



**MINISTERO PER I BENI E
LE ATTIVITA' CULTURALI**

**DIREZIONE REGIONALE
PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI
DELLA CAMPANIA**



REGIONE CAMPANIA

**ASSESSORATO LAVORI PUBBLICI
SETTORE OSSERVATORIO PREZZI
LAVORI PUBBLICI**

**PREZZARIO PER LA
CONSERVAZIONE ED IL RESTAURO
DELLE OPERE E DEI BENI
CULTURALI E PAESAGGISTICI
DELLA CAMPANIA
2006**

Deliberazione N. 688 del 1 giugno 2006

Prezzario dei lavori e delle forniture relativo ai Beni Culturali e Paesaggistici della Campania. Rettifica deliberazione di G.
R. n. 95 del 26/01/2006.

Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 27 del 19 giugno 2006

PREFAZIONE	3
AVVERTENZE GENERALI	4
CAPITOLO A.00: INTERVENTI PRELIMINARI CONOSCITIVI E DOCUMENTALI	10
CAPITOLO A.01: MOVIMENTI DI TERRA	20
CAPITOLO A.02: DEMOLIZIONI, TAGLI, RIMOZIONI	25
CAPITOLO A.03: MALTE	31
CAPITOLO A.04: CONGLOMERATI CEMENTIZI	33
CAPITOLO A.05: SOLAI, VOLTE	35
CAPITOLO A.06: MURATURE	38
CAPITOLO A.07: CONSOLIDAMENTI STATICI	41
CAPITOLO A.08: TETTI, MANTI DI COPERTURA	44
CAPITOLO A.09: INFISSI	46
CAPITOLO A.10: INTONACI	48
CAPITOLO A.11: PAVIMENTI, RIVESTIMENTI, PIETRE NATURALI	51
CAPITOLO A.12: OPERE IN LEGNO	60
CAPITOLO A.13: METALLI, LEGHE	64
CAPITOLO A.14: OPERE IN VETRO, CERAMICA	70
CAPITOLO A.15: OPERE DA PITTORE	73
CAPITOLO A.16: STUCCHI, AFFRESCHI, DECORAZIONI PITTORICHE	76
CAPITOLO A.17: DIPINTI SU INTONACI	82
CAPITOLO A.18: DIPINTI SU CARTA	86
CAPITOLO A.19: DIPINTI SU TELE	88
CAPITOLO A.20: DIPINTI SU LEGNO	91
CAPITOLO A.21: SCULTURE, ALTORILIEVI, BASSORILIEVI	94
CAPITOLO A.22: ARREDI	99
CAPITOLO A.23: CUOIO	106
CAPITOLO A.24: OPERE A VERDE	109
CAPITOLO A.25: VARIE	111
CAPITOLO P: OPERE PROVVISORIALI	113
CAPITOLO S: SICUREZZA	120

PREFAZIONE

Nel settore dei Beni Culturali, in cui più che in altri casi i progetti sono soggetti a varianti in corso d'opera – data la frequentissima impossibilità di redigere progetti di restauro esecutivi per le caratteristiche degli oggetti degli interventi – è categorico il principio, peraltro evidente in tutti i lavori pubblici, della chiarezza dei rapporti tra Amministrazione (Committente) ed esecutore (Aggiudicatario), al fine di evitare contenziosi nel corso dei lavori. E certamente la difficoltà ad utilizzare abaci di prezzi adeguatamente articolati a compensare i lavori nella pressoché inesauribile varietà di situazioni che i lavori sul patrimonio culturale presentano è uno dei principali motivi di possibile contenzioso di cui devono tener conto gli operatori del settore, sia progettisti che tecnici operatori in fase esecutiva, che intervengono sugli immobili e sulle superfici decorate vincolate ai sensi del D.Lgs. 42 del 22 gennaio 2004.

Per tali motivi quando il Soprintendente per i Beni Architettonici e per il Paesaggio e per il Patrimonio Storico Artistico ed Etnoantropologico di Napoli e Provincia arch. Enrico Guglielmo mi ha sollecitato l'esigenza di redigere una Tariffa dei prezzi specifica per le opere di restauro, ho accolto con grande favore questa proposta ed ho avviato il lavoro per la raccolta e l'elaborazione dei dati presso tutte le Soprintendenze campane.

Quest'opera nasce tuttavia anche dalla circostanza che il D.Lgs. 21/01/2004 n° 30, che ha conferito alle Regioni potere normativo in questo campo, ha trovato nella Regione Campania un interlocutore particolarmente attento e collaborativo, anche per lo straordinario impegno che la stessa Regione sta approfondendo nel settore dei Beni Culturali attraverso i programmi del P.O.R.; grazie a questa attenzione si è giunti così, il 4 gennaio del 2005, alla sottoscrizione di un protocollo di intesa con cui vennero istituiti dei tavoli di lavoro misti ai quali hanno partecipato attivamente, accanto ai tecnici delle Soprintendenze della Campania, tecnici dell'Osservatorio prezzi della Regione Campania e collaboratori esterni, dal cui comune impegno nasce questa prima edizione del tariffario.

L'obiettivo futuro di questa sinergia sarà quello di istituire in collaborazione con la Regione Campania un Osservatorio dei prezzi per i Beni Culturali presso la sede della Direzione Regionale che abbia il compito di aggiornare ed integrare il presente prezzario.

Un particolare ringraziamento va perciò all'ing. Luigi Viggiano, Dirigente dell'Osservatorio Regionale prezzi dei Lavori Pubblici, al geom. Michele Vernese per il coordinamento del presente tariffario con la tariffa generale regionale ed al geom. Luigi Grosso, consulente esterno per la Regione Campania. Inoltre, all'arch. Miriana Pezzullo della Direzione Regionale, che ha coordinato i tavoli di lavoro, al geom. Pasquale Tagliaferri ed al consulente esterno geom. Enrico De Marinis per la loro generosa collaborazione.

Dott. Stefano De Caro

AVVERTENZE GENERALI

Il presente prezzo si applica a tutte le progettazioni e all'esecuzione di opere di conservazione e restauro di edifici ed aree vincolate ai sensi del D.Lgs. n. 42 del 22.01.2004 ed ai Beni culturali mobili ed immobili in genere.

In particolare le categorie di che trattasi sono relative alla conservazione e restauro di beni architettonici, archeologici, artistici e storici con riferimento anche a superfici decorate da eseguirsi ai sensi del D.P.R. n. 34 del 25.01.2000 da imprese qualificate con le categorie OG2, OS2 ed OS25.

CONDIZIONI GENERALI E METODO DI CALCOLO

I suddetti manufatti ed aree sottoposti a vincoli, per la particolare valenza storico-artistica richiedono specifiche competenze ed oneri che sono remunerati nella valutazione dei prezzi unitari.

Per quelli non contemplati nel presente prezzo si rinvia a prezzi analoghi del prezzo OO.PP. della Campania ed alla redazione di apposite analisi.

Tutti i prezzi sono comprensivi di spese generali ed utili, valutati nella misura complessiva del 26,50% (spese generali 15,00% ed utili del 10%) e sono da intendersi esclusi di IVA, che resta, in ogni caso, a carico del Committente.

I prezzi riportati nei singoli capitoli comprendono in linea generale tutte le misure di sicurezza collettive, personali ed i relativi apprestamenti previsti dalle norme vigenti in materia, salvo le eventuali indicazioni particolari contenute nelle voci di tariffa e nei piani di sicurezza.

I lavori che il prezzo compensa, si intendono finiti, completati in ogni loro parte ed eseguiti secondo le modalità e le prescrizioni contrattuali ed in rispondenza allo scopo a cui sono destinati.

I prezzi sono stati calcolati effettuando, per un campione rappresentativo di articoli delle diverse categorie di lavori, un'analisi dei prezzi ricavata dalla composizione delle risorse elementari (mano d'opera e materiali), dei noli e dei semilavorati. Per le restanti voci, si è proceduto attraverso ragguagli con le voci consimili ove possibile o facendo riferimento a prezzi di mercato ricavati da esperienze dirette degli operatori.

I prezzi si riferiscono a condizioni definibili come "medi", per quanto attiene a dimensioni e composizione del lavoro, alla sua complessità intrinseca ed alle soggezioni derivanti dalle condizioni particolari.

I prezzi riportati, non potendo comprendere e prevedere l'ampia casistica di tutte le lavorazioni ed i prodotti presenti sul mercato, fanno riferimento a quelle lavorazioni e a quei prodotti più utilizzati e più rappresentativi, selezionandoli dall'ampia gamma esistente, e ponendo l'obiettivo di evitare la pubblicizzazione dei materiali e dei marchi esclusivi delle aziende.

Tali prezzi hanno quindi carattere di riferimento e sono suscettibili di variazioni ed integrazioni purché adeguatamente motivate.

I materiali e i lavori tutti verranno conteggiati nelle loro effettive dimensioni quando queste rispondono alle prescrizioni del progetto o alle disposizioni impartite dalla Direzione dei Lavori.

Nei prezzi si intendono pertanto comprese tutte le prestazioni e somministrazioni occorrenti dallo scarico fino alla loro completa e perfetta esecuzione e/o posa e alla protezione delle opere fino al collaudo, nonché gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione che è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della singola attività di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro, dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo deve essere generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel prezzo della Regione Campania, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza" che deve essere utilizzato anche per i lavori di restauro.

Nella scelta dei materiali o componenti industriali ad alto contenuto tecnologico, l'Appaltatore dovrà dimostrare di aver scelto materiali o componenti prodotti da società che dispongono di una certificazione dei sistemi di qualità rilasciata, sulla base delle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, da organismi accreditati ai sensi della serie UNI EN 45.000 e successive modificazioni.

PROCEDURA DI AGGIORNAMENTO

E' prevista:

- 1) una revisione generale della tariffa sulla base sia delle indicazioni pervenute agli uffici preposti dai singoli Enti sia dell'andamento del mercato degli appalti;
- 2) una revisione puntuale dei singoli articoli di elenco, sia sulla base delle indicazioni pervenute sia sulla base delle verifiche di aggiornamento effettuate dagli uffici preposti dai singoli Enti.

La terminologia usata in alcune voci del prezzo, pur se con tendenza al continuo aggiornamento, tiene conto del linguaggio comune utilizzato in materia di opere di restauro, nonché delle forme burocratiche proprie della normativa di base in materia di lavori pubblici.

RIFERIMENTI NORMATIVI PER I BENI CULTURALI PER LA PROGETTAZIONE E PER LA ESECUZIONE DELLE OPERE

Il restauro dei beni culturali, regolato dalle norme generali dei Lavori Pubblici e dalle norme specifiche del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, va effettuato scientificamente secondo norme, prescrizioni, convenzioni e raccomandazioni vigenti, documenti nazionali ed internazionali elencati in calce, e va condotto da personale specializzato nelle varie funzioni secondo i termini di legge e le disposizioni normative nazionali.

Tra le norme vanno ricordate:

- la legge n.109 / 1994 e successive modificazioni ed integrazioni;
- il D.P.R. 554 / 1999 Regolamento attuativo dei Lavori Pubblici;
- il D.P.R. 34 / 2000 Regolamento per la qualificazione delle Imprese;
- Il Decreto del 24 ottobre 2001, n. 420 - Regolamento recante modificazioni e integrazioni al decreto del Ministro per i beni e le attività culturali 3 agosto 2000, n. 294, concernente l'individuazione dei requisiti di qualificazione dei soggetti esecutori dei lavori di restauro e manutenzione dei beni mobili e delle superfici decorate di beni architettonici.
- il D.Lgs. 23/01/2004 n. 30 - Modificazioni alla disciplina degli appalti di lavori pubblici concernenti i beni culturali;
- il D.Lgs. 22/1/2004, n. 42 – Codice dei Beni Culturali

In particolare, per la progettazione ed esecuzione delle opere di recupero e restauro dei beni culturali sono state elaborate, a seguito di una convenzione del 1996 tra il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e l'Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI), norme tecniche specifiche nel campo del recupero e del restauro, attualmente ancora in corso di sviluppo.

Numero	Data Pubblicazione	Titolo
UNI 10739:1998	31/07/1998	Beni Culturali. Tecnologia ceramica - Termini e definizioni
UNI 10813:1999	30/04/1999	Beni Culturali. Materiali lapidei naturali ed artificiali - Verifica della presenza di microrganismi fotosintetici su materiali lapidei mediante determinazione spettrofotometrica UV/Vis delle clorofille e, b e c
UNI 10859:2000	31/01/2000	Beni Culturali. Materiali lapidei naturali ed artificiali - Determinazione dell'assorbimento dell'acqua per capillarità Sostituisce Normal 11/85
UNI 10921:2001	28/02/2001	Beni culturali - Materiali lapidei naturali ed artificiali - Prodotti idrorepellenti - Applicazione su provini e determinazione in laboratorio delle loro caratteristiche
UNI 10922:2001	28/02/2001	Beni culturali - Materiali lapidei naturali ed artificiali - Allestimento di sezioni sottili e sezioni lucide di materiali lapidei colonizzati da biodeteriogeni
UNI 10923:2001	28/02/2001	Beni culturali - Materiali lapidei naturali ed artificiali - Allestimento di preparati biologici per l'osservazione al microscopio ottico Sostituisce Normal 19/85
UNI 10924:2001	28/02/2001	Beni culturali - Malte per elementi costruttivi e decorativi - Classificazione e terminologia Sostituisce Normal 23/86 e Normal 23/87
UNI 10925:2001	28/02/2001	Beni culturali - Materiali lapidei naturali ed artificiali - Metodologia per l'irraggiamento con luce solare artificiale
UNI 10945:2001	31/05/2001	Beni culturali - Caratterizzazione degli strati pittorici- Generalità sulle tecniche analitiche impiegate

Numero	Data Pubblicazione	Titolo
UNI 10969:2001	01/02/2002	Beni culturali - Principi generali per la scelta ed il controllo del microclima per la conservazione dei beni culturali in ambienti interni
UNI 11060:2003	01/05/2003	Beni culturali - Materiali lapidei naturali ed artificiali. Determinazione della massa volumica e della percentuale dei vuoti
UNI 11084:2003	01/11/2003	Beni culturali - Materiali ceramici. Caratterizzazione
UNI 11085:2003	01/11/2003	Beni culturali - Materiali lapidei naturali ed artificiali. Determinazione del contenuto d'acqua. Metodo ponderale Sostituisce Normal 40/93 e Normal 41/93
UNI 11086:2003	01/11/2003	Beni culturali - Materiali lapidei naturali ed artificiali. Determinazione del contenuto d'acqua di equilibrio
UNI 11087:2003	01/11/2003	Beni culturali - Materiali lapidei naturali ed artificiali. Determinazione del contenuto di sali solubili Sostituisce Normal 13/83
UNI 11088:2003	01/11/2003	Beni culturali - Malte storiche e da restauro. Caratterizzazione chimica di una malta. Determinazione del contenuto di aggregato siliceo e di alcune specie solubili
UNI 11089:2003	01/11/2003	Beni culturali - Malte storiche e da restauro. Stima della composizione di alcune tipologie di malte
UNI 11118:2004	2004	Beni culturali - Manufatti lignei - Criteri per l'identificazione delle specie legnose
UNI 11119:2004	2004	Beni culturali - Manufatti lignei - Strutture portanti degli edifici - Ispezione in situ per la diagnosi degli elementi in opera
UNI 11120:2004	2004	Beni culturali - Misurazione in campo della temperatura dell'aria e della superficie dei manufatti
UNI 11121:2004	2004	Beni culturali - Materiali lapidei naturali ed artificiali - Determinazione in campo del contenuto di acqua con il metodo al carburo di calcio.
UNI 11130:2004	2004	Beni culturali - Manufatti lignei - Terminologia del degradamento del legno.
UNI 11138:2004	2004	Beni culturali - Manufatti lignei - strutture portanti degli edifici - Criteri per la valutazione preventiva, la progettazione e l'esecuzione di interventi.
UNI 11139:2004	2004	Beni culturali - Malte storiche - Determinazione del contenuto di calce libera e di magnesio libera.
UNI 11140:2004	2004	Beni culturali - Malte storiche - Determinazione del contenuto di anidride carbonica.
UNI 11141:2004	2004	Beni culturali - Manufatti lignei - Linee guida per la datazione dendrocronologica del legno
UNI 11131:2005	2005	Beni culturali - Misurazione in campo dell'umidità dell'aria Sostituisce il punto 13 della NORMAL 5/83

L'Istituto Centrale per il Restauro che collabora con l'UNI nella emanazione delle norme ha rilasciato una serie di raccomandazioni NorMaL di seguito elencate attinenti al restauro conservativo ed all'analisi del degrado:

N.	Tipologia
1/80	Alterazioni Macroscopiche dei Materiali Lapedei: Lessico
1/88	Alterazioni Macroscopiche dei Materiali Lapedei: Lessico
3/80	Materiali Lapedei: Campionamento. (<i>Ristampa 1988</i>)
4/80	Distribuzione del Volume dei Pori in Funzione del loro Diametro.
5/81	Misura dei Parametri Ambientali
5/82	Misura dei Parametri Ambientali
5/83	Misura dei Parametri Ambientali
5/86	Misura dei Parametri Ambientali
5/87	Misura dei Parametri Ambientali
6/81	Caratterizzazione di Materiali Litici di Cava: Schema di Scheda.
7/81	Assorbimento d'Acqua per Immersione Totale - Capacità di Imbibizione
8/81	Esame delle Caratteristiche Morfologiche al Microscopio Elettronico a Scansione (SEM).
9/82	Microflora Autotrofa ed Eterotrofa: Tecniche di Isolamento in Coltura
9/88	Microflora Autotrofa ed Eterotrofa: Tecniche di Isolamento in Coltura
10/82	Descrizione Petrografica dei Materiali Lapedei Naturali.
11/82	Assorbimento d'Acqua per Capillarità - Coefficiente di Assorbimento Capillare

N.	Tipologia
11/85	Assorbimento d'Acqua per Capillarità - Coefficiente di Assorbimento Capillare Sostituita dalla UNI 10859
12/83	Aggregati Artificiali di Clasti e Matrice Legante non Argillosa: Schema di Descrizione.
13/83	Dosaggio dei Sali Solubili. Sostituita dalla UNI 11087
14/83	Sezioni Sottili e Lucide di Materiali Lapidei: Tecnica di Allestimento
15/84	Manufatti e Aggregati a Matrice Argillosa: Schema di Descrizione. Sostituita dalla UNI 11084
16/84	Caratterizzazione di Materiali Lapidei in Opera e del loro Stato di Conservazione: Sequenza Analitica
17/84	Elementi Metrologici e Caratteristiche Dimensionali: Determinazione Grafica
18/84	Rilevamento della Funzionalità degli Impianti Tecnici: Schema di Scheda
19/85	Microflora Autotrofa ed Eterotrofa: Tecniche di Indagine Visiva Sostituita dalla UNI 10923
20/85	Interventi Conservativi: Progettazione, Esecuzione e Valutazione Preventiva. (Ristampa 1996)
21/85	Permeabilità al Vapor d'Acqua
22/86	Misura della Velocità di Propagazione del Suono
23/86	Terminologia Tecnica: Definizione e Descrizione delle Malte
23/87	Terminologia Tecnica: Definizione e Descrizione delle Malte Sostituita dalla UNI 10924
24/86	Metodologia di Rilevamento e di Analisi della Vegetazione
25/87	Microflora Autotrofa ed Eterotrofa: Tecniche di Isolamento e di Mantenimento in Coltura Pura
26/87	Caratterizzazione delle Malte da Restauro
27/88	Caratterizzazione di una: Malta
28/88	Composizione Chimica dei Materiali Lapidei
29/88	Misura dell'Indice di Asciugamento (Drying Index)
30/89	Metodi di Controllo del Biodeterioramento
31/89	Determinazione della Calce e della Magnesia Residue
32/89	Determinazione Gas-Volumetrica della CO2
33/89	Misura dell'Angolo di Contatto
34/91	Analisi di Materiali "Argillosi" mediante XR
35/91	Caratterizzazione di Biocidi: Schema di Scheda
36/92	Glossario per l'Edilizia Storica nei Trattati dal XV al XIX Secolo
37/92	Trattamenti Biocidi: Schema di Scheda per Archiviazione Dati
38/93	Valutazione Sperimentale dell'Efficacia dei Biocidi
39/93	Rilevamento della Carica Microbica dell'Aria
40/93	Misura Ponderale di Umidità in Murature. Sostituita dalla UNI 11085
41/93	Misura Ponderale di Umidità in Superfici Murarie Dipinte. Sostituita dalla UNI 11085
42/93	Criteri Generali per l'applicazione delle PnD
43/93	Misure colorimetriche di superfici opache
44/93	Assorbimento d'Acqua a Bassa Pressione

Appendice:

Carte del Restauro:

Conferenza Internazionale di Atene. Carta Di Atene (1931)

Consiglio Superiore Per Le Antichità e Belle Arti. Norme per il restauro dei monumenti. Carta Italiana del restauro (1932)

Carta di Venezia (1964)

Carta Italiana del Restauro (1972)

Raccomandazioni per gli interventi sul patrimonio monumentale a tipologia specialistica in zone sismiche (1986)

Convenzioni Internazionali:

Convenzione per la protezione dei Beni Culturali in caso di conflitto armato (L'aja, 1954)

Convenzione Europea per la protezione del patrimonio archeologico (Londra, 1969)

Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale e naturale mondiale (Parigi, 1972)

Carta Europea del patrimonio architettonico (Amsterdam, 1975)

Dichiarazione di Amsterdam (1975)

Convenzione per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa (Granada, 1985)

Carta Internazionale per la salvaguardia delle città storiche (Washington, 1987)

CAPITOLO A.00: Interventi Preliminari Conoscitivi e Documentali

Il presente capitolo contiene la gamma di 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.

In alcune lavorazioni previste sono state comprese anche le indagini e ricerche storico-artistiche e documentali necessarie.

Per gli articoli di elenco che presentano esigenze lavorative non standardizzabili perché soggette alla particolarità, forma, dimensione, valenza, ecc. della singola opera da restaurare, sono state previste le operazioni da eseguire mentre per 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 diagnostica 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 opere descritte nel seguente paragrafo si intendono eseguite da strutture autorizzate e certificate. Il rilascio dell'apposito certificato sarà l'unico documento che potrà attestare l'avvenuta prova.

Il riconoscimento economico delle prove, comunque, dovrà sempre essere preventivamente autorizzato dalla Direzione dei Lavori o prescritto dagli elaborati progettuali.

I prezzi comprendono: il piazzamento e trasporto delle apparecchiature; gli oneri per l'esecuzione del lavoro su anditi, ponteggi, bracci elevatori mobili e similari; la produzione delle certificazioni; tutte le assistenze, delimitazioni, recinzioni e guardiania.

Anche se non esplicitamente indicato, nella voce di elenco non è previsto l'onere per la costruzione e/o nolo di ponteggi, bracci elevatori mobili e similari.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.00 - ANALISI PRELIMINARI IN SITO

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.00.001.a	Campionamento: esecuzione di prelievo di campioni da sottoporre alle analisi di laboratorio deve essere eseguito secondo le Racc. NorMaL 3/80 da tecnici specializzati. Devono essere fornite fotografie dettagliate di ogni zona di prelievo ed eventuale ubicazione su rilievo fornito dal Committente. Escluso l'ausilio di trabattelli o bracci elevatori mobili	gg	prev.	-	
A.00.002.a	Indagine a vista: esecuzione di un'indagine a vista dei materiali e degli stati di alterazione eseguita secondo lessico NorMaL 1/88. Devono essere fornite le relative di schede di riferimento	n	prev.	-	
A.00.003.a	Ricerca storica: esecuzione, presso Enti Pubblici e Privati, di ricerche d'archivio e bibliografiche finalizzate alla sintesi ed interpretazione dei dati storici relativi ai materiali ed alle tecniche costruttive, all'individuazione della successione dell'eventuale degrado e/o quadro fessurativo ed agli eventuali pregressi interventi di restauro	n	prev.	-	
A.00.004.a	Rilievo Geometrico: esecuzione di rilievo fotogrammetrico, strumentale e di ortofotopiano e relativa restituzione grafica	n	prev.	-	
A.00.005.a	Rilievo materico, rilievo del degrado e rilievo del quadro fessurativo: esecuzione di mappatura dei materiali e degli stati di alterazione (secondo lessico NorMaL 1/88) con eventuale schedatura relativa. Deve essere fornita la mappatura digitale in falsi colori (su rilievi già forniti) con eventuale misurazione delle differenti tipologie di materiale ed alterazioni mappati	n	prev.	-	

A.00.100 - ANALISI IN SITO - CARATTERIZZAZIONE DELLE SUPERFICI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.00.100.a	Misura ponderale del contenuto d'acqua su murature: esecuzione di misure del contenuto ponderale d'acqua all'interno di murature con prelievo con microcarotiere a secco (diam. 20 mm) a diverse altezze e differenti profondità (in genere a 50 - 100 - 150 cm di altezza e fino a 5 - 10 - 15 cm di profondità); compresa eventuale sigillatura ed esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi. Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti e grafico di contenuto ponderale d'acqua, interpretazione dei risultati, eventuale ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita	cad	125,00	-	
A.00.101.a	Misura ponderale del contenuto d'acqua su superfici dipinte: esecuzione di misure del contenuto ponderale d'acqua all'interno di murature con prelievo con trapano a bassa velocità di rotazione con punta inferiore a 8 mm a diverse altezze e differenti profondità (in genere a 50 - 100 - 150 cm di altezza e fino a 5 - 10 - 15 cm di profondità); compresa eventuale sigillatura ed esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi. Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti e grafico di contenuto ponderale d'acqua, interpretazione dei risultati, eventuale ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita	cad	125,00	-	
A.00.102.a	Esecuzione di misure del contenuto d'acqua all'interno di murature mediante metodo conduttimetrico eseguito con infissione di sensori nella porzione superficiale (1,5 cm di profondità) della muratura a diverse altezze e differenti profondità (in genere a 50 - 100 - 150 cm di altezza); esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi. Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti e grafico delle misure ottenute, interpretazione dei risultati, eventuale ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita	cad	55,00	-	
A.00.103.a	Assorbimento d'acqua a bassa pressione (metodo della pipetta): esecuzione di una misura di assorbimento d'acqua a bassa pressione in sito o su provini, di forma regolare, in laboratorio (ogni misura viene eseguita su tre provini) per la valutazione dell'idrorepellenza, del degrado o della riduzione di porosità data dai prodotti consolidanti (Raccomandazioni NorMaL 44/93). Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti e grafico di assorbimento, eventuale interpretazione dei risultati, ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi	cad	185,00	-	
A.00.104.a	Tassello stratigrafico: esecuzione di un tassello-stratigrafico, eseguito da un restauratore specializzato, al fine di evidenziare le principali caratteristiche stratigrafiche delle finiture pittoriche fino al supporto (intonaco o pietra); le dimensioni variano da 10x20 cm ad un massimo di 10x 30 cm. Si deve fornire la documentazione fotografica relativa con lettura degli strati riscontrati ed ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Compresi oneri delle scale, tra battelli e quant'altro necessario fino all'altezza di 3 metri	cad	100,00	-	
A.00.105.a	Colorimetria a riflettanza: esecuzione di una misura colorimetrica a riflettanza per valutare in modo oggettivo, mediante l'acquisizione di coordinate colorimetriche di riferimento, l'aspetto cromatico e le eventuali variazioni (mediante il calcolo del Delta E di scarto) (Raccomandazioni NorMaL 43/93). Deve essere fornita relativa tabella di coordinate colorimetriche e dei parametri statistici	cad	50,00	-	

A.00.200 - ANALISI IN SITO - CARATTERIZZAZIONE DELLE STRUTTURE

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.00.200	Carotaggio e lettura della carota: esecuzione di carotaggio nelle murature per il prelievo di campioni di muratura e per la verifica dello stato di conservazione interno eseguito mediante carotiere raffreddato ad acqua e punte diamantate del Diametro = 40-100 mm. Si fornisce la lettura, la documentazione fotografica, la rappresentazione schematica della carota estratta e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi				
A.00.200.a	fino ad 1 metro	ml	230,00	-	
A.00.200.b	oltre un 1 metro	ml	145,00	-	
A.00.201.a	Esame endoscopico mediante boroscopio rigido eseguiti in fori di D max=3,5 cm e L max=100 cm per la valutazione della muratura retrostante, della presenza di fessurazioni rilevanti e per la verifica degli spessori. Si fornisce la lettura, la documentazione fotografica, la rappresentazione schematica della muratura e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi	cad	340,00	-	
A.00.202	Esame videoendoscopico all'interno del foro per ricostruzione della tipologia muraria. Da eseguirsi nella muratura originaria mediante l'uso di microtelecamera illuminata con fonte di luce remota e fibre ottiche; le riprese vengono registrate su nastro magnetica VHS. Si fornisce la lettura, la documentazione fotografica (scelta con immagini significative delle riprese), la rappresentazione schematica della muratura e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi				
A.00.202.a	fino ad 1 metro	ml	455,00	-	
A.00.202.b	oltre un 1 metro	ml	115,00	-	
A.00.203.a	Verifica dello stato tensionale mediante martinetto piatto singolo: esecuzione di verifiche dello stato tensionale mediante martinetto piatto quadrato da inserirsi in taglio orizzontale praticato nella muratura. Le prove permettono di conoscere l'effettivo stato tensionale presente al centro ed ai lati della muratura. Si deve fornire la tabella ed il grafico dei dati ottenuti, la documentazione fotografica, l'elaborazione e l'interpretazione di risultati e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi	cad	1025,00	-	
A.00.204.a	Prove di compressione mediante martinetti piatti doppi: esecuzione di prove di compressione mediante martinetti piatti quadrati doppi per la valutazione del modulo elastico e della resistenza massima a rottura della muratura: tali valori verranno confrontati con quelli ottenuti dalle misurazioni dello stato tensionale nel caso siano eseguiti nello stesso punto. Si deve fornire la tabella ed il grafico dei dati ottenuti, la documentazione fotografica, l'elaborazione e l'interpretazione di risultati e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi	cad	1710,00	-	
A.00.205.a	Nel caso di esecuzione in corrispondenza della zona della precedente verifica dello stato tensionale con martinetto singolo	cad	570,00	-	
A.00.206.a	Indagine sonica per la conoscenza del valore della velocità di propagazione delle onde longitudinali attraverso le pareti in muratura e quindi delle disomogeneità principali (Raccomandazione NorMaL 42/93). Si deve fornire la tabella ed il grafico dei dati ottenuti, la documentazione fotografica, l'elaborazione con distribuzione delle curve di isovelocità e l'interpretazione di risultati e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi	cad	prev.	-	
A.00.207.a	Esecuzione della prova di permeabilità in sito su una parte di muratura consistente nella immissione di acqua a pressione atmosferica in caduta da una quota prestabilita mediante un tubo inserito a metà dello spessore della parete. Vengono quindi registrati i tempi e le modalità di propagazione del liquido nell'ambito della parete nonché il quantitativo di acqua immesso nella parete in funzione del tempo trascorso dall'inizio della prova. Si deve fornire la tabella ed il grafico dei dati ottenuti, la documentazione fotografica, l'interpretazione di risultati ed eventuale ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi	cad	520,00	-	
A.00.208.a	Indagine termografica eseguita con un termografo (Agema Termovision 782LW con sensibilità 8-14 mm) operante sulla seconda finestra atmosferica al fine di evitare fenomeni di riflessione che inficerebbero la registrazione della risposta termica e quindi l'interpretazione dei risultati finali. L'indagine deve essere eseguita in modo campionato in corrispondenza dei transienti stagionali e nell'ambito del ciclo giornaliero in fase di incremento e decremento termico. L'analisi e la gestione in forma digitale del termogramma deve essere effettuato con uno specifico software di elaborazione di immagine termica. Inoltre deve essere eseguita in un tempo sufficientemente breve tale da essere considerata praticamente istantanea da punto di vista della variazione termica; il manufatto deve essere considerato non come a sé stante, ma come facente parte di un sistema termodinamico. Si deve fornire una relazione tecnica, i termogrammi elaborati in forma digitale ed i dati sintetizzati in mappe tematiche di correlazione	mq	prev.	-	

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.00.209.a	Indagine georadar consistente nell'inviare nel sottosuolo impulsi elettromagnetici attraverso un'antenna trasmittente posta sulla superficie del terreno e di ricevere l'impulso riflesso o diffratto dalle discontinuità subsuperficiali con una antenna ricevente anch'essa posta sulla superficie del terreno. Il risultato finale è dato da una sezione bidimensionale nella quale sulle ascisse si ha la posizione delle antenne lungo il profilo e in ordinate i tempi di andata e ritorno degli impulsi emessi e ricevuti dalle antenne. Tali tempi vengono poi convertiti in profondità sulla base dei risultati ottenuti con l'analisi di velocità degli impulsi elettromagnetici. Si deve fornire una relazione tecnica con le caratteristiche della strumentazione utilizzata, degli stendimenti eseguiti e con elaborazione delle sezioni bidimensionali ed interpretazione dei risultati	ml	prev.	-	
A.00.210.a	Indagine magnetometrica mediante pacometro in grado di identificare la presenza di elementi metallici al di sotto delle superfici intonacate o lapidee. L'indagine comprende la documentazione fotografica della zona indagata con rappresentazione schematica dei punti di misura e localizzazione degli elementi eventualmente individuati	mq	25,00	-	

A.00.300 - ANALISI IN LABORATORIO - CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DI FATTO

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.00.300.a	Esecuzione di una descrizione macroscopica per evidenziare le caratteristiche macroscopiche composizionali, cromatiche, di coesione e di adesione delle malte (Racc. NorMaL 10/82). Deve essere fornita relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti (da ingr. ob. 6X a 12X)	cad	60,00	-	
A.00.301.a	Esecuzione di una sezione lucida trasversale, per individuare la sequenza dei differenti strati del paramento, degli stucchi o degli intonaci (Raccomandazioni NorMaL 12/83 e 14/83). Deve essere fornita relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti (da ingr. ob. 6X a 50X)	cad	115,00	-	
A.00.302.a	Esecuzione di una sezione sottile finalizzata ad individuare e caratterizzare i materiali costitutivi principali ed il relativo degrado (Raccomandazioni NorMaL 10/82, 12/83, 14/83 e 23/86). Deve essere fornita relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti mediante osservazione mineralogico-petrografica (da ingr. ob. 2.5X a 10X)	cad	230,00	-	
A.00.303.a	Esecuzione di una diffrattometria a raggi X per l'individuazione qualitativa e semiquantitativa delle specie mineralogiche dei materiali costitutivi (Raccomandazioni NorMaL 34/91). Deve essere fornita interpretazione dei risultati, relativo diffrattogramma, tabella di abbondanza semiquantitativa ed a richiesta relativa scheda delle righe caratteristiche	cad	145,00	-	
A.00.304	Esecuzione di un dosaggio dei sali solubili mediante cromatografia ionica con analisi qualitativa di anioni (floruri, cloruri, nitriti, nitrati, fosfati, solfati, ossalati) e cationi (litio, calcio, sodio, potassio, ione ammonio, magnesio) (Raccomandazioni NorMaL 13/83). Deve essere fornito una tabella dei dati ottenuti (espressi per cento in peso e meq/100mg) con interpretazione dei dati ottenuti ed eventuale grafico riassuntivo				
A.00.304.a	prevista preparazione ed analisi degli anioni	cad	70,00	-	
A.00.304.b	prevista preparazione ed analisi degli anioni e dei cationi	cad	115,00	-	
A.00.305	Dosaggio dei sali solubili totali: esecuzione di una determinazione quantitativa dei sali totali presenti misurando la conducibilità elettrica totale della soluzione. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati				
A.00.305.a	prevista su soluzione acquosa	cad	20,00	-	
A.00.305.b	prevista su soluzione acquosa campione solido	cad	50,00	-	
A.00.306.a	Esecuzione di analisi calcimetrica con misurazione dell'insoluto in HCl per la valutazione del contenuto di carbonato di calcio e della componente non solubile in HCl all'interno del materiale analizzato (malta o materiale lapideo naturale) (Raccomandazioni NorMaL 32/89); permette una valutazione del rapporto in peso tra aggregato e legante nel caso di assenza di calcare nell'aggregato stesso e che il legante sia totalmente a calce. Deve essere fornita l'interpretazione dei risultati	cad	85,00	-	
A.00.307	Esecuzione di un'osservazione con microscopio elettronico a scansione (SEM) finalizzata alla caratterizzazione elementare (Raccomandazioni NorMaL 8/81). Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati ottenuti, documentazione fotografica, spettri in fluorescenza X ed eventuali (ove significative) mappature RX				
A.00.307.a	prevista analisi morfologica ed elementare	cad	370,00	-	
A.00.307.b	solo spettro elementare	cad	200,00	-	
A.00.307.c	ulteriori zone	cad	15,00	-	
A.00.307.d	mappatura RX	cad	200,00	-	

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.00.307.e	ulteriori mappature	cad	15,00	-	
A.00.308.a	Esecuzione di un'analisi termica differenziale (DTA) ed analisi termogravimetria (GTA) per lo studio dei materiali organici (leganti, adesivi, vernici, stucchi, ecc.) e la caratterizzazione dei minerali. E' inoltre particolarmente utile per l'analisi di minerali argillosi. Deve essere fornita interpretazione dei dati, relativo grafico e tabella dei risultati ottenuti	cad	200,00	-	
A.00.309.a	Porosimetria a mercurio: esecuzione di una misurazione della porosità aperta totale, della distribuzione del volume dei pori in funzione del raggio e della densità apparente mediante porosimetro a mercurio per la valutazione della meso, macro e megaporosità (Raccomandazione NorMaL 4/80). Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati, relativi grafici delle curve di immissione del mercurio e istogrammi di frequenza	cad	335,00	-	
A.00.310.a	Analisi microchimica dei leganti organici: esecuzione di saggi microchimici per l'individuazione qualitativa delle principali classi di riferimento dei leganti organici: poliammidici (es. proteine quali colle animali, uova, latte, ecc), polisaccaridi (es. zuccheri, miele, farina, ecc), resine naturali (es. dammar, sandracca, ecc) e saponificabili (es. olii e cere, ecc). Deve essere fornita relativa tabella ed interpretazione dei risultati ottenuti	cad	85,00	-	
A.00.311.a	Spettrofotometria FT/IR: esecuzione di un'analisi qualitativa e semi-quantitativa delle sostanze organiche ed inorganiche mediante spettrofotometria all'infrarosso in trasformata di Fourier (FT/IR). Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati ottenuti, tabella di abbondanza semi-quantitativa e grafico di assorbanza o trasmittanza	cad	150,00	-	
A.00.312	Spettrofotometria FT/IR in Micro-HATR: esecuzione di un'analisi qualitativa e semi-quantitativa delle sostanze organiche ed inorganiche su sezione lucida mediante spettrofotometria all'infrarosso in trasformata di Fourier (FT/IR). Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati ottenuti, tabella di abbondanza semi-quantitativa e grafico di assorbanza o trasmittanza				
A.00.312.a	Previsti su sezione già fornita	cad	200,00	-	
A.00.312.b	Previsti su sezione non fornita	cad	250,00	-	
A.00.313.a	Esecuzione di un riconoscimento dei pigmenti mediante microscopia ottica (trasmessa e riflessa) e/o microscopia elettronica a scansione (SEM) per identificare il tipo e la natura dei pigmenti presenti. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati e, se significativo, relativa documentazione fotografica e spettri in fluorescenza X	cad	200,00	-	
A.00.314.a	Esecuzione di un'analisi microbiologica a fresco per il riconoscimento delle sostanze biologiche presenti da parte di biologo esperto. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati e documentazione fotografica a colori	cad	85,00	-	
A.00.315.a	Identificazione dell'essenza lignea: esecuzione di un'analisi degli elementi lignei per il riconoscimento della specie legnosa e dello stato di conservazione da parte di biologo esperto. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati e documentazione fotografica	cad	145,00	-	
A.00.316.a	Determinazione dendrocronologica: esecuzione di un'analisi dendrocronologia mediante prelievo con "Succhiello di Pressler" da parte di biologo esperto. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati e documentazione fotografica	cad	350,00	-	
A.00.317.a	Esecuzione di analisi polliniche, da parte di biologo esperto di paleobotanica e palinologia, mediante trattamento opportuno. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati e documentazione fotografica	cad	420,00	-	
A.00.318.a	Esecuzione di radiodatazione al radiocarbonio o con 14C/12C standard. Deve essere fornita interpretazione dei risultati con relativi grafici	cad	650,00	-	
A.00.319.a	Esecuzione di radiodatazione al radiocarbonio o con 14C/12C di precisione (quantità da utilizzare circa 5 gr) o con spettrometria di massa ad alta risoluzione (AMS) (quantità da utilizzare circa 50 mg). Deve essere fornita interpretazione dei risultati con relativi grafici	cad	800,00	-	
A.00.320.a	Esecuzione di una disgregazione di malte aeree mediante differenti tecniche da definire ad hoc (es. shock termico in azoto liquido, acido cloridico diluito, EDTA a caldo, ecc) con recupero dell'isolato mediante filtraggio con carta Whatman 41 e verifica della buona riuscita della disgregazione stessa mediante controllo macroscopico allo stereomicroscopio. Deve essere fornita relativa documentazione fotografica	cad	170,00	-	
A.00.321.a	Analisi granulometrica per via secca: esecuzione di un curva granulometrica mediante setacciatura per via secca; tale analisi si può applicare anche al materiale sciolto ricavato dalla disgregazione di malte. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati ottenuti con rispettivi valori statistici e grafici di frequenza e della curva cumulativa	cad	85,00	-	
A.00.322.a	Colorimetria a riflettanza: esecuzione di una misura colorimetrica a riflettanza per valutare in modo oggettivo, mediante l'acquisizione di coordinate colorimetriche di riferimento, l'aspetto cromatico e le eventuali variazioni (mediante il calcolo del Delta E di scarto) (Raccomandazioni NorMaL 43/93). Deve essere fornita relativa tabella di coordinate colorimetriche e dei parametri statistici	cad	50,00	-	

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.00.323.a	Ricostruzione dell'intonaco originale, comprensivo del rinzafo e della tinta superficiale, da parte di restauratore specializzato sulla base delle indicazioni ricavate dalle indagini di laboratorio su mattonella o tavoletta-campione. Deve essere fornito il tassello campione (dim. min. 25X25), relativa composizione dettagliata e documentazione fotografica	cad	570,00	-	
A.00.324.a	Esecuzione di una prova di compressione uniassiale semplice su provini di forma e dimensioni standardizzate. Si deve fornire relativa documentazione fotografica ed interpretazione dei dati ottenuti	cad	115,00	-	
A.00.325.a	Esecuzione di una prova di compressione uniassiale a deformazione controllata su provini di forma e dimensioni standardizzate. Si deve fornire relativa documentazione fotografica, tabella, grafico ed interpretazione dei dati ottenuti	cad	300,00	-	
A.00.326.a	Esecuzione di una prova di trazione diretta su provini di forma e dimensioni standardizzate. Si deve fornire relativa documentazione fotografica, tabella, grafico ed interpretazione dei dati ottenuti	cad	200,00	-	

A.00.400 - ANALISI IN LABORATORIO - VALUTAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.00.400.a	Approntamento di n. 90 provini per le prove con trattamenti protettivi; i provini, di forma e dimensioni standard, del litotipo fondamentale dei paramenti devono essere in numero sufficiente (per la scelta dei suddetti provini si devono eseguire almeno n. 120-130 provini) per la successiva esecuzione delle prove. Deve essere fornita relativa documentazione fotografica e tabella dei pesi specifici apparenti. Nel caso di provini di malta può essere fornita la formulazione impiegata	cad	650,00	-	
A.00.401.a	Individuazione del tempo di durata del trattamento (norma UNI 10921) mediante il calcolo del coefficiente di protezione (su n. 18 provini) per la scelta del tempo di applicazione ed applicazione di prodotti protettivi dei provini di ogni litotipo al tempo così selezionato ed attesa per la necessaria polimerizzazione (previsti 3 provini trattati e 3 non trattati per ogni prodotto che dovranno essere sottoposti ai differenti invecchiamenti artificiali previsti). La metodologia di applicazione deve essere definita ad hoc a seconda del litotipo e del prodotto da testare. Deve essere fornita relativa documentazione fotografica e tabella dei relativi guadagni di massa	cad	1700,00	-	
A.00.402.a	Approntamento di n. 24 provini per le prove con trattamenti consolidanti su provini di cava; i provini, di forma e dimensioni standard, del litotipo fondamentale dei paramenti devono essere in numero sufficiente (per la scelta dei suddetti provini si devono eseguire almeno n. 30-40 provini) per la successiva esecuzione delle prove. Deve essere fornita relativa documentazione fotografica e tabella dei pesi specifici apparenti. Nel caso di provini di malta può essere fornita la formulazione impiegata	cad	280,00	-	
A.00.403.a	Valutazione del tempo di trattamento (su n. 18 provini) per la scelta del tempo di applicazione (non esistendo una norma si esegue sulla falsa riga della UNI 10921) ed applicazione di prodotti consolidanti dei provini di cava di ogni litotipo al tempo così selezionato ed attesa per la necessaria polimerizzazione (previsti 3 provini trattati e 3 non trattati per ogni prodotto che dovranno essere sottoposti ai differenti invecchiamenti artificiali previsti). La metodologia di applicazione deve essere definita ad hoc a seconda del litotipo e del prodotto da testare. Deve essere fornita relativa documentazione fotografica e tabella dei relativi guadagni di massa	cad	1000,00	-	
A.00.404.a	Approntamento di n. 18 provini (per la scelta dei suddetti provini si devono eseguire almeno n. 40-50 provini) ed applicazione dei prodotti consolidanti su provini di "sabbia consolidata" per la successiva esecuzione delle prove. Si tratta di confezionare, in appositi contenitori di forma e dimensioni standard, delle "sabbie da consolidare" rappresentative del litotipo; tale fase si esegue previa analisi modale in sezione sottile della granulometria del materiale lapideo naturale, successiva frantumazione e macinazione e ricostruzione della curva granulometrica in laboratorio. Deve essere fornita relativa documentazione fotografica, tabelle e grafici che attestino le suddette fasi	cad	1500,00	-	
A.00.405.a	Misura del guadagno di massa (eseguita su n. 3 provini) per la valutazione della quantità di prodotto assorbito	cad	300,00	-	
A.00.406.a	Colorimetria a riflettanza: esecuzione di una misura colorimetrica a riflettanza per valutare in modo oggettivo, mediante l'acquisizione di coordinate colorimetriche di riferimento, l'aspetto cromatico e le eventuali variazioni (mediante il calcolo del Delta E di scarto) (Raccomandazioni NorMaL 43/93). Deve essere fornita relativa tabella di coordinate colorimetriche e dei parametri statistici	cad	50,00	-	
A.00.407.a	Esecuzione della misura dell'assorbimento d'acqua per capillarità su provini trattati e non per la valutazione dell'idrorepellenza, del degrado o della riduzione di porosità data dai prodotti consolidanti (Raccomandazioni NorMaL 11/85) (ogni misura viene eseguita su tre provini). Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti e grafico di assorbimento con eventuale interpretazione dei risultati	cad	160,00	-	

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.00.408.a	Esecuzione di una misura dell'assorbimento d'acqua per immersione totale su provini trattati e non per la valutazione dell'idrorepellenza, del degrado o della riduzione di porosità data dai prodotti consolidanti (Raccomandazioni NorMaL 7/81) (ogni misura viene eseguita su tre provini). Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti e grafico di assorbimento con eventuale interpretazione dei risultati	cad	150,00	-	
A.00.409.a	Esecuzione di un misura dell'indice di asciugamento (drying index) su provini trattati e non per la valutazione della capacità di evapotraspirazione del materiale (Raccomandazioni NorMaL 29/88) partendo da una completa imbibizione (assorbimento d'acqua per immersione totale). Deve essere fornita di relativa tabella dei dati ottenuti e relativo grafico con eventuale interpretazione dei risultati	cad	170,00	-	
A.00.410.a	Esecuzione di una misura della permeabilità al vapor d'acqua su provini trattati e non (Raccomandazioni NorMaL 21/85) (ogni misura viene eseguita su tre provini). Deve essere fornita tabella riassuntiva dei dati ottenuti con eventuale interpretazione dei risultati	cad	170,00	-	
A.00.411.a	Misura dell'angolo di contatto: esecuzione della misura del grado di idrorepellenza superficiale mediante calcolo dell'angolo di contatto su provini trattati e non con cinque misure per ogni provino (Raccomandazioni NorMaL 33/89). Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti con eventuale interpretazione dei risultati	cad	60,00	-	
A.00.412.a	Assorbimento d'acqua a bassa pressione (metodo della pipetta): esecuzione di una misura di assorbimento d'acqua a bassa pressione in sito o su provini, di forma regolare, in laboratorio (ogni misura viene eseguita su tre provini) per la valutazione dell'idrorepellenza, del degrado o della riduzione di porosità data dai prodotti consolidanti (Raccomandazioni NorMaL 44/93). Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti e grafico di assorbimento, eventuale interpretazione dei risultati, ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi	cad	200,00	-	
A.00.413.a	Porosimetria a mercurio: esecuzione di una misurazione della porosità aperta totale, della distribuzione del volume dei pori in funzione del raggio e della densità apparente mediante porosimetro a mercurio per la valutazione della meso, macro e megaporosità (Raccomandazione NorMaL 4/80). Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati, relativi grafici delle curve di immissione del mercurio e istogrammi di frequenza	cad	335,00	-	
A.00.414.a	Esecuzione di un invecchiamento artificiale mediante cicli continui di cristallizzazione dei sali (max 20 cicli) al fine di valutare il miglioramento della resistenza dei provini trattati rispetto a quelli non trattati. Deve essere fornita dettagliata documentazione fotografica delle fasi più significative, relative osservazioni macroscopiche durante ed al termine dei cicli d'invecchiamento e tabella riassuntiva delle misure della perdita di peso (ove rappresentative)	cad	1450,00	-	
A.00.415.a	Esecuzione di un invecchiamento artificiale con aerosol marino e/o atmosfera a composizione controllata (es. inquinata acida) in camera climatica al fine di valutare il miglioramento della resistenza dei provini trattati rispetto a quelli non trattati. Deve essere fornita dettagliata documentazione fotografica, relative osservazioni macroscopiche al termine dei cicli d'invecchiamento e tabella riassuntiva delle misure della perdita di peso (ove rappresentative)	cad	2000,00	-	
A.00.416.a	Esecuzione di un invecchiamento artificiale per irraggiamento con luce solare (lampada allo xeno secondo norma UNI 10925) con spettro di emissione controllato per valutare l'eventuale variazione cromatica degli elementi lapidei (naturali o artificiali) e dei diversi polimeri (trattamenti) utilizzati; la valutazione viene eseguita mediante colorimetrie a riflettanza elencate a parte	cad	1450,00	-	
A.00.417.a	Esecuzione di un invecchiamento artificiale mediante cicli continui di gelo-disgelo in camera climatica (max 90 cicli) al fine di valutare il miglioramento della resistenza dei provini trattati rispetto a quelli non trattati. Deve essere fornita dettagliata documentazione fotografica delle fasi più significative, relative osservazioni macroscopiche al termine dei cicli d'invecchiamento e tabella riassuntiva delle misure della perdita di peso (ove rappresentative)	cad	1450,00	-	
A.00.418.a	Esecuzione di una prova di compressione uniassiale semplice su provini di forma e dimensioni standardizzate. Si deve fornire relativa documentazione fotografica ed interpretazione dei dati ottenuti	cad	115,00	-	
A.00.420.a	Esecuzione di una prova di compressione uniassiale a deformazione controllata su provini di forma e dimensioni standardizzate. Si deve fornire relativa documentazione fotografica, tabella, grafico ed interpretazione dei dati ottenuti	cad	200,00	-	
A.00.421.a	Esecuzione di una prova di trazione diretta su provini di forma e dimensioni standardizzate. Si deve fornire relativa documentazione fotografica, tabella, grafico ed interpretazione dei dati ottenuti	cad	145,00	-	

A.00.500 - ANALISI MULTISPETTRALI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.00.500.a	Indagine termografica, eseguita con un termografo (Agema Termovision 782LW con sensibilità 8-14 mm), operante sulla seconda finestra atmosferica al fine di evitare fenomeni di riflessione che inficerebbero la registrazione della risposta termica e quindi l'interpretazione dei risultati finali. L'indagine deve essere eseguita, in modo campionato in corrispondenza dei transienti stagionali e nell'ambito del ciclo giornaliero in fase di incremento e decremento termico. L'analisi e la gestione in forma digitale del termogramma deve essere effettuato con uno specifico software di elaborazione di immagine termica. Inoltre deve essere eseguita in un tempo sufficientemente breve tale da essere considerata praticamente istantanea dal punto di vista della variazione termica; il manufatto deve essere considerato non come a sé stante, ma come facente parte di un sistema termodinamico. Si deve fornire una relazione tecnica, i termogrammi elaborati in forma digitale ed i dati sintetizzati in mappe tematiche di correlazione	mq	prev.	-	
A.00.501.a	Ripresa macrofotografica di dettaglio	cad	prev.	-	
A.00.502.a	Radiografia RX eseguita, a seconda delle necessità diagnostiche, sia in modo standard sia mirata sui diversi strati costituenti il sistema superficie dipinta (dal supporto sino allo strato finale e/o protettivo). Si deve fornire una relazione tecnica, lastra radiografica, positivo su carta fotografica e, nel caso di più lastre, di un fotomosaico in B/N; inoltre analisi ed elaborazione in forma digitale, al fine di fornire la distribuzione spaziale degli isolivelli di assorbimento, e mappa tematica di correlazione per dislocare spazialmente le informazioni acquisite	cad	prev.	-	
A.00.503.a	Ripresa fotografica in Infrarosso bianco/nero eseguita con emulsione fotografica sensibile al vicino infrarosso sino ad un massimo di 900 nm e sorgente di radiazione avente uno spettro di emissione continuo ricco di radiazioni a onda lunga; deve essere eseguita con una procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura in laboratorio (mantenendo costante assetto, emulsione, sistema di filtraggio e sorgente di radiazione le cui caratteristiche devono essere menzionate nella relazione). Si fornisce una relazione tecnica, stampa in B/N e, nel caso di più riprese, di un fotomosaico in B/N; inoltre analisi ed elaborazione in forma digitale, al fine di fornire la distribuzione spaziale delle disomogeneità di riflettanza nell'infrarosso, e mappa tematica di correlazione per dislocare spazialmente le informazioni acquisite	cad	prev.	-	
A.00.504.a	Ripresa fotografica in Infrarosso colore eseguita con emulsione fotografica a colori sensibile al vicino infrarosso sino ad un massimo di 860 nm e sorgente di radiazione avente uno spettro di emissione continuo ricco di radiazioni a onda lunga; deve essere eseguita con una procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura in laboratorio (mantenendo costante assetto, emulsione, sistema di filtraggio e sorgente di radiazione le cui caratteristiche devono essere menzionate nella relazione). Si fornisce una relazione tecnica, stampa a colori su cibacrom (altamente affidabile nella fedeltà di mantenimento cromatico) e, nel caso di più riprese, di un fotomosaico a colori; inoltre analisi ed elaborazione in forma digitale, al fine di fornire la distribuzione spaziale delle disomogeneità di riflettanza nell'infrarosso, e mappa tematica di correlazione per dislocare spazialmente le informazioni acquisite	cad	prev.	-	
A.00.505.a	Ripresa fotografica in UV riflesso, eseguita con emulsione fotografica in B/N ad elevato contrasto e sorgente a scarica in vapori di mercurio ad alta pressione con elevata emissione di UV e bassa componente visibile; il trattamento dell'emulsione deve essere eseguito con un rilevatore ad elevato contrasto. L'indagine deve essere eseguita con una procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura in laboratorio (mantenendo costante assetto, emulsione, sistema di filtraggio e sorgente di radiazione le cui caratteristiche devono essere menzionate nella relazione). Si fornisce una relazione tecnica, stampa in B/N e, nel caso di più riprese, di un fotomosaico; inoltre analisi ed elaborazione in forma digitale, al fine di fornire la distribuzione spaziale delle disomogeneità di riflettanza nell'ultravioletto, e mappa tematica di correlazione per dislocare spazialmente le informazioni acquisite	cad	prev.	-	
A.00.506.a	Fotografia della fluorescenza UV: rilevamento della fluorescenza ottica attivata dalla sorgente di radiazione UV eseguita con emulsione fotografica a colori e sorgente a scarica in vapori di mercurio ad alta pressione con elevata emissione di UV e bassa componente visibile; il sistema di filtraggio non deve essere affetto da fluorescenza propria. L'indagine deve essere eseguita con una procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura in laboratorio (mantenendo costante assetto, emulsione, sistema di filtraggio e sorgente di radiazione le cui caratteristiche devono essere menzionate nella relazione). Si fornisce una relazione tecnica, stampa a colori su cibacrom (altamente affidabile nella fedeltà di mantenimento cromatico) e, nel caso di più riprese, di un fotomosaico a colori; inoltre analisi ed elaborazione in forma digitale, al fine di fornire la distribuzione spaziale delle disomogeneità di fluorescenza ottica, e mappa tematica di correlazione per dislocare spazialmente le informazioni acquisite	cad	prev.	-	

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.00.507.a	Riflettografia multibanda, eseguita con riflettografo avente una sensibilità spettrale estesa da 320 nm a 1200 nm e dotata di un sistema di filtraggio che consente l'acquisizione su le diverse bande spettrali; la sorgente di radiazione deve possedere uno spettro di emissione continuo ricco di radiazioni a onda lunga. Deve essere eseguita con una procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura in laboratorio (mantenendo costante assetto, trasduttori, sistema di filtraggio e sorgente di radiazione le cui caratteristiche devono essere menzionate nella relazione). Si fornisce una relazione tecnica, stampa in B/N e, nel caso di più riprese, di un fotomosaico in B/N; inoltre analisi ed elaborazione in forma digitale, al fine di fornire la distribuzione spaziale delle disomogeneità di riflettanza nelle diverse bande spettrali e mappa tematica di correlazione per dislocare spazialmente le informazioni acquisite	cad	prev.	-	
A.00.508.a	Ripresa fotografica in luce radente. Si fornisce una relazione tecnica, stampa in B/N ed analisi ed elaborazione in forma digital, al fine di fornire la distribuzione spaziale delle disomogeneità riscontrate	cad	prev.	-	
A.00.509.a	Ripresa fotografica con lampada a vapori di sodio eseguita con emulsione fotografica sensibile al vicino infrarosso sino ad un massimo di 900 nm e sorgente con lampada a scarica a vapori di sodio; deve essere eseguita con una procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura in laboratorio (mantenendo costante assetto, emulsione, sistema di filtraggio e sorgente di radiazione le cui caratteristiche devono essere menzionate nella relazione). Si fornisce una relazione tecnica, stampa in B/N e, nel caso di più riprese, di un fotomosaico in B/N; inoltre analisi ed elaborazione in forma digitale, al fine di fornire la distribuzione spaziale delle disomogeneità di riflettanza nell'infrarosso, e mappa tematica di correlazione per dislocare spazialmente le informazioni acquisite	cad	prev.	-	
A.00.510.a	Luminescenza IR: rilevamento della fluorescenza nella banda dell'infrarosso attivata dalla sorgente di radiazione UV eseguita con emulsione fotografica sensibile all'infrarosso e sorgente a scarica in vapori di mercurio ad alta pressione con elevata emissione di UV e bassa componente visibile; il sistema di filtraggio non deve essere affetto da fluorescenza propria.L'indagine deve essere eseguita con una procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura in laboratorio (mantenendo costante assetto, emulsione, sistema di filtraggio e sorgente di radiazione le cui caratteristiche devono essere menzionate nella relazione). Si fornisce una relazione tecnica e, nel caso di più riprese, di un fotomosaico; inoltre analisi ed elaborazione in forma digitale, al fine di fornire la distribuzione spaziale delle disomogeneità di fluorescenza I.R., e mappa tematica di correlazione per dislocare spazialmente le informazioni acquisite	cad	prev.	-	

A.00.600 - ANALISI NON DISTRUTTIVE

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.00.600	Ripresa macro ed in luce radente su negativo o diapositiva 6x7 o 35mm, con stampa 20x25 o 20x30				
A.00.600.a	Singola	cad	46,00	-	
A.00.600.b	Multipla	cad	46,00	-	
A.00.601	Ripresa micrografica su negativo o diapositiva 6x7 o 35mm, con stampa 20x25 o 20x30				
A.00.601.a	Singola	cad	73,00	-	
A.00.601.b	Multipla	cad	73,00	-	
A.00.602	Ripresa della fluorescenza da ultravioletti su diapositiva 6x7 o 35mm, con stampa 20x25 o 20x30				
A.00.602.a	Singola	cad	111,00	-	
A.00.602.b	Multipla	cad	111,00	-	
A.00.603	Ripresa all'infrarosso in bianco nero, anche con uso di illuminazione ai vapori di sodio, stampa 24x30				
A.00.603.a	Singola	cad	98,00	-	
A.00.603.b	Multipla	cad	88,00	-	
A.00.604	Ripresa all'infrarosso colore, diapositiva 35mm, con stampa 20x25 o 20x30				
A.00.604.a	Singola	cad	78,00	-	
A.00.604.b	Multipla	cad	78,00	-	
A.00.605.a	Riflettografia IR (1700 nm) in alta risoluzione (3-5 pixel/mm), con montaggio e stampa digitale	mq	1200,00	-	
A.00.606	Ripresa radiografica su lastra 30x40				

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.00.606.a	prima ripresa	cad	200,00	-	
A.00.606.b	riprese successive	cad	90,00	-	
A.00.607.a	Indagine della fluorescenza dei raggi X (XRF), per ciascun punto di analisi (min 10 punti)	cad	46,00	-	

A.00.700 - ANALISI CHIMICHE

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.00.700.a	Analisi stratigrafica su sezione lucida, con fornitura di documentazione fotografica in luce alogena e luce UV	cad	128,00	-	
A.00.701.a	Microfluorescenza dei raggi X su sezione stratigrafica	cad	46,00	-	
A.00.702.a	Analisi dei sali solubili mediante cromatografia ionica	cad	150,00	-	
A.00.703.a	Analisi petrografica su sezione sottile	cad	230,00	-	
A.00.704.a	Spettrofotometria infrarossa (FT-IR)	cad	115,00	-	
A.00.705.a	Diffrazione ai raggi X (XRD)	cad	105,00	-	
A.00.706.a	Osservazione al microscopio elettronico a scansione, con microanalisi (SEM-EDS)	cad	205,00	-	

CAPITOLO A.01: Movimenti di terra

Prescrizioni particolari

La misurazione degli scavi verrà effettuata nei seguenti modi:

- *il volume degli scavi di sbancamento verrà determinato col metodo delle sezioni ragguagliate, in base ai rilevamenti eseguiti in contraddittorio con l'Appaltatore, prima e dopo i relativi lavori;*
- *negli scavi a sezione obbligata il volume si ricava moltiplicando l'area di fondo del cavo per la profondità del medesimo, misurata a partire dal punto più depresso del perimetro: la parte di scavo che eventualmente ecceda il volume così calcolato viene considerata scavo di sbancamento; in nessun caso si valuta il maggiore volume derivante da smottamenti delle pareti dello scavo.*

Nel caso di scampanature praticate nella parte inferiore degli scavi i relativi volumi vengono misurati geometricamente, scomponendo, ove occorra, i volumi stessi in parti elementari più semplici; ovvero applicando il metodo delle sezioni ragguagliate orizzontali.

Tuttavia per gli scavi a sezione obbligata da eseguire con impiego di casseri, paratie o simili strutture, sarà incluso nel volume di scavo anche lo spazio occupato dalle strutture stesse.

I prezzi di elenco, relativi agli scavi di fondazione, sono applicabili unicamente e rispettivamente ai volumi di scavo secondo le profondità indicate nelle voci di prezzo. Pertanto la valutazione dello scavo avverrà attraverso l'applicazione del prezzo, individuato secondo la profondità di scavo da raggiungere, per il volume da scavare.

Nei prezzi degli scavi a sezione obbligata è compresa l'elevazione delle materie scavate.

Non sono inclusi nelle valutazioni degli scavi a sezione obbligata gli oneri derivanti dalle eventuali demolizioni o rimozioni di strati sovrastanti il materiale da scavare.

Nelle stime relative a questo paragrafo, se non diversamente indicato, non sono inclusi i costi relativi al trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta.

Sono da intendersi inclusi nei prezzi gli oneri per puntellature e sbadacchiature provvisorie necessarie per il contenimento delle pareti di scavo oltre che per eseguire le lavorazioni in regime di sicurezza.

RINTERRI E RILEVATI

Il volume dei rilevati sarà determinato con il metodo delle sezioni ragguagliate, in base ai rilevamenti eseguiti come per gli scavi di sbancamento. I rinterrati di scavi a sezione ristretta saranno valutati a metro cubo per il loro volume effettivo misurato in opera.

TRASPORTI

I trasporti di terre, materiali di risulta o altro materiale sciolto vengono valutati in base al volume del materiale compatto, tenuto conto delle percentuali di incremento in sede di analisi prezzi.

I trasporti con automezzi con portata superiore a 50 quintali si riferiscono a situazioni di viabilità extraurbana in presenza di traffico medio.

Gli oneri di discarica autorizzata sono sempre esclusi dalle valutazioni dei trasporti a discarica.

La corresponsione degli oneri di discarica dovrà essere effettuata dietro presentazione di fattura e bolla di smaltimento. Tali non sono in nessun caso soggetti ad ulteriori incrementi.

La localizzazione e scelta della discarica, qualora non indicata in progetto, dovrà essere autorizzata dal Direttore dei Lavori.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni

vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.01 - SCAVI DI SBANCAMENTO E DI SPIANAMENTO

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.01.001	Scavo di sbancamento a sezione ampia eseguito con mezzo meccanico in rocce sciolte (terreno vegetale, argilla, sabbia, lapillo, pozzolana, ghiaia) con le dovute cautele per le possibili presenze di strutture archeologiche, compreso l'onere dell'assistenza manuale di due operai per le indicazioni da fornire all'escavatorista e per la pulizia e rettifica delle pareti dello scavo, compreso il trasporto nell'ambito del cantiere il carico sui mezzi di trasporto ed il livellamento del terreno scavato. L'intervento sarà eseguito secondo le disposizioni della D.L. da eseguirsi prevalentemente con pala meccanica				
A.01.001.a	fino alla profondità di mt 2,00 dal piano di campagna	mc	42,19	45	1,12
A.01.001.b	Sovraprezzo oltre i mt 2,00 e per ogni metro o frazione di esso	%	15	-	
A.01.010	Scavo di sbancamento a sezione ampia fatto a mano, anche all'interno di vani, in rocce sciolte (terreno vegetale, argilla, sabbia, lapillo, pozzolana, ghiaia) e/o materiale proveniente da crolli di murature, volte, solai in legno, tetti, da eseguirsi dall'orlo del cavo, compresa la rimozione manuale dei grossi elementi crollati, materiali di risulta, ecc., l'onere dei paleggiamenti, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
A.01.010.a	sino ad una profondità di mt 1,00	mc	63,08	73	1,82
A.01.010.b	Sovraprezzo per profondità oltre i mt 1,00 e sino a mt 2,00, per ogni metro o frazione di esso	%	10	-	-
A.01.010.c	Sovraprezzo per profondità oltre i mt 2,00 e sino a mt 4,00, per ogni metro o frazione di esso	%	15	-	-
A.01.010.d	Sovraprezzo per profondità oltre i mt 4,00 e sino a mt 6,00, per ogni metro o frazione di esso	%	20	-	-
A.01.010.e	Sovraprezzo per profondità oltre i mt 6,00 e sino a mt 8,00, per ogni metro o frazione di esso	%	25	-	-
A.01.020.a	Scavo di spianamento di terreno o ripulitura, di ambienti in zone archeologiche per riportare in luce i piani originari, eseguito a mano e con le dovute cautele per non danneggiare i piani originari eseguendo la rimozione dell'ultimo tratto anche con l'uso di scopinetto di saggina	mc	30,97	77	1,92
A.01.030.a	Maggior compenso ai trasporti nell'ambito del cantiere, preventivamente autorizzato dalla D.L., dei materiali provenienti dagli scavi per il trasporto al sito di carico con percorsi obbligati dalla particolare ubicazione, situazione contingente o altra prescrizione derivante da disposizioni previste in progetto, della D.L. o per ottemperare a dispositivi di sicurezza. Per trasporti eseguiti a mano o con carriola.	mc	92,45	79	1,97

A.01.100 - SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.01.100	Scavo a sezione obbligata a mano in rocce sciolte (terreno vegetale, argilla, sabbia, lapillo, pozzolana, ghiaia) per opere di fondazione e sottofondazione da eseguirsi dal piano di calpestio, compreso l'onere per sbadacchiature e puntellature, il tiro in alto del materiale, gli scariolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico fino ad una distanza di 50 mt e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
A.01.100.a	fino ad una profondità massima di mt 1,00	mc	93,34	67	1,67
A.01.100.b	Sovraprezzo per profondità oltre i mt 1,00 e sino a mt 2,00	%	12	-	-
A.01.100.c	Sovraprezzo per profondità oltre i mt 2,00 e sino a mt 4,00	%	15	-	-
A.01.100.d	Sovraprezzo per profondità oltre i mt 4,00 e sino a mt 8,00	%	20	-	-
A.01.100.e	Sovraprezzo per profondità oltre i mt 8,00	%	27	-	-
A.01.100.f	Sovraprezzo da applicare agli scavi a mano per le difficoltà dei luoghi che non consentono il carico sugli automezzi entro i primi 50 mt per l'allontanamento con piccolo mezzo "dumper, o piccoli automezzi" sino al sito di carico sugli automezzi, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	mc	20,82	26	0,65

A.01.200 - SCAVI ARCHEOLOGICI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.01.200	Scavo manuale in terreno archeologico compatto dal piano di campagna da eseguirsi anche in presenza di cunicoli, di materiali concretizi, di paramenti provenienti da crolli di muri, da intradossi di volte, da voltoni concretizi ecc. nonché in ambienti antichi, con ostacoli al libero lavoro per la presenza dei sopra citati materiali crollati e/o di strutture in elevazione presenti nel sito. L' intervento sarà eseguito secondo le disposizioni della D.L. da eseguirsi prevalentemente con pala e piccone e solo per piccole quantità con cazzuola. La presente categoria di lavoro prevede, inoltre il diserbo dell'area interessata dallo scavo, la quadrettatura della zona oggetto di scavo, le opere di segnalazione con picchetti in ferro e nastro segnaletico o paletti e rete se così disposto dalla D.L la costruzione delle opere di protezione al cavo archeologico, con tavolame e puntelli in ferro o legname, per profondità oltre mt 1,50, la cernita dei materiali durante le operazioni di scavo, l'allontanamento dei materiali nell'ambito del cantiere per i primi 50 mt ed il recupero dei reperti di piccole dimensioni e il trasporto degli stessi, con qualsiasi mezzo, delle cassette presso i depositi in luoghi distanti max 5 km dall'area di scavo, con esclusione del recupero di reperti di grosse dimensioni ed il trasporto a discarica del materiale di rifiuto				
A.01.200.a	fino alla profondità di mt 2,00	mc	158,88	72	1,79
A.01.200.b	profondità oltre i mt 2,00 e sino a mt 5,00	mc	273,51	74	1,84
A.01.200.c	oltre i mt 5,00 e sino a mt 8,00	mc	332,38	75	1,87
A.01.210.a	Scavo archeologico a sezione obbligata eseguito a mano per una profondità fino a mt 2,00 in presenza di strutture tombali o reperti monumentali	mc	311,01	77	1,92
A.01.220.a	Setacciatura di terre provenienti da scavo di terreno archeologico in previsione di materiali archeologici anche protostorici frammentari di piccole dimensioni. Lavoro da eseguirsi a mano, con una prima passata mediante uno sbraccio di pala, attraverso il vaglio costituito da rete metallica a maglia fine da cm 1 - 2 montata su telaio ed una seconda passata a mano con setaccio a maglia finissima. Comprese inoltre l'accatastamento delle terre di rifiuto	mc	74,19	76	1,89

A.01.300 - SCAVI STRATIGRAFICI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.01.300.a	Scavo stratigrafico in terreno archeologico, entro quadrettatura predisposta sul terreno fino alla profondità di mt 2 a cielo aperto in presenza di sovrapposizione di antichi livelli. Lavoro da eseguirsi con particolare attenzione con piccoli attrezzi, cazzuole, pennello e secchio compreso il recupero di materiali archeologici fragili e/o di varie dimensioni (ad esempio, frammenti ceramici, carboni, materiale osteologico, materiale paleobotanico e sedimentologico) ivi compresa, ove richiesta dalla Direzione Scientifica la setacciatura e la flottazione delle terre di scavo, una prima pulizia dei reperti, il deposito e la sistemazione dei medesimi in cassette e sacchetti di plastica trasparente di varie dimensioni. La presente categoria di lavoro prevede, inoltre il diserbo dell'area interessata dallo scavo, la quadrettatura della zona oggetto di scavo, le opere di segnalazione con picchetti in ferro e nastro segnaletico o paletti e rete se così disposto dalla D.L la costruzione delle opere di protezione al cavo archeologico, con tavolame e puntelli in ferro o legname, per profondità oltre mt 1,50, la cernita dei materiali durante le operazioni di scavo, recupero dei reperti di piccole dimensioni e il trasporto degli stessi, con qualsiasi mezzo, delle cassette presso i depositi in luoghi distanti max 5 km dall'area di scavo, con esclusione del recupero di reperti di grosse dimensioni ed il trasporto a discarica del materiale di rifiuto	mc	457,99	73	1,82
A.01.300.b	Incremento di mano d'opera per l'esecuzione dello scavo in zona archeologica, a particolare andamento cautelativo per la tempestiva individuazione e successiva rimozione senza danni di eventuali reperti con metodologia permettente la lettura stratigrafica del materiale. Restano incluse la raccolta dei reperti rinvenuti, la pulizia sommaria con eventuale lavaggio, la sistemazione in apposite cassette, l'accantonamento a deposito, la cernita del materiale rimosso con appositi vagli a maglia calibrata	mc	32,14	77	1,92
A.01.300.c	Incremento di mano d'opera per l'esecuzione dello scavo in zona archeologica, a particolare andamento cautelativo per la tempestiva individuazione e successiva rimozione senza danni di eventuali reperti con metodologia permettente la lettura stratigrafica del materiale, per livellamento dei piani tra i vari strati, compreso l'eventuale appiombatura delle sezioni verticali, per una prima raccolta dei reperti rinvenuti, per la pulizia e l'eventuale lavaggio e sistemazione in apposite cassette ed accantonamento a deposito nell'ambito del cantiere per la cernita del materiale rimosso, con appositi vagli a maglia calibrata, recupero e pulizia sommaria di eventuali reperti anche di esigue dimensioni, sistemazione in apposite cassette, pulizia sommaria delle strutture murarie o pavimentazione o stucchi rimesse in luce	mc	88,89	78	1,94
A.01.300.d	Incremento allo scavo archeologico in presenza di strutture antiche per il recupero di lapillo rimosso e l'accantonamento al sito di deposito	mc	70,22	73	1,82

A.01.400 - RINTERRI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.01.400.a	Rinterro di terreno, precedentemente asportato, secondo le prescrizioni del CsdA, mediante l'utilizzo di piccolo mezzo meccanico e con l'ausilio di personale per lo spostamento del terreno in zone di difficile accesso per il mezzo e pistonatura, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte	mc	11,18	49	1,22

A.05.500 - PROTEZIONE SCAVI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.01.500.a	Protezione degli scavi dalla pressione delle terre:- rimozione della terra fino alla linea di taglio; - sistemazione e protezione dello scavo con fascinate di contenimento di giunco fermate da passoni in castagno diam. 10 e cumuli vegetali, manto di protezione con apparato radicale costituito da "agrotis stolonifera - artemisia arborescens - genista cilentina - predisposizione di canaletta di sgrondo per smaltimento delle acque meteoriche	mq	69,07	55	1,37

CAPITOLO A.02: Demolizioni, Tagli, Rimozioni

Le demolizioni, le rimozioni e gli smontaggi saranno valutati adottando l'unità di misura compatibile con l'operazione in oggetto.

Nei prezzi delle opere sono compresi gli oneri per: opere provvisoriale e di prevenzione al fine di non danneggiare manufatti limitrofi e gli oneri per l'innaffiammento dei materiali di risulta per evitare il sollevamento delle polveri.

Le movimentazioni orizzontali o verticali del materiale di risulta (scarriolamenti, calo in basso, trasporti) fino al sito di carico per il trasporto a discarica sono, salvo espressamente espresso, inclusi nel prezzo.

La stima della scarriolatura, del calo in basso o tiro in alto, sarà computata di volta in volta per la particolare conformazione del sito dalla Direzione dei Lavori. L'applicazione di queste stime, relativamente al tipo di movimentazione utilizzata, dovrà seguire i seguenti criteri:

- *movimentazione con mezzi meccanici di piccola dimensione: per trasporti effettuabili con piccole macchine di portata fino ad 1 mc su percorsi percorribili con questi tipi di mezzi;*
- *scarriolatura: per trasporti con carriola, o con mezzi simili, condotti a mano su percorsi non transitabili da mezzi meccanici di piccole dimensioni, considerando sia il carico, lo scarico ed il tragitto fino al luogo di raccolta per il materiale di risulta;*
- *cofanatura e/o insecchiatura: per trasporti a mano, a mezzo di secchi o sacchetti, del materiale quando non risultano praticabili altri tipi di movimentazione.*

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.02 - DEMOLIZIONI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.02.001	Demolizione totale di murature esterne e/o interne, costituite da pietrame, mattoni pieni o tufo di qualsiasi natura e forma avendo l'accortezza di procedere dall'alto verso il basso ed a filari orizzontali e senza l'ausilio di mezzi meccanici, eliminando inizialmente gli stati critici di crollo e le rimozioni di materiali pregiati da ricollocare in sito. Durante il corso della demolizione, dovrà essere prestata la massima attenzione affinché non si creino zone di instabilità strutturali e dovrà essere prestata ogni cautela al fine di tutelare e salvaguardare i manufatti sottostanti di notevole valore storico. Compreso la puntellatura provvisoria delle parti più degradate, la formazione ed il successivo smontaggio a lavori ultimati dei piani di lavoro, il trasporto fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di mt 50, il carico ed il trasporto a rifiuto delle macerie a pubblica discarica, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta e finita				
A.02.001.a	Murature non aventi funzione statica portante	mq	165,62	50.18	4.96
A.02.001.b	Murature aventi funzione statica portante	mc	255,69	56.55	4.96
A.02.010	Demolizione di tramezzi eseguita con ogni cautela con punta di ferro e mazzuolo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la demolizione di intonaci e rivestimenti e per l'esecuzione e il risfacimento dei piani di lavoro, il calo a terra o sollevamento delle macerie a mano o con piccoli mezzi meccanici, recupero ed accatastamento e pulizia del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne, trasporto fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di mt 50, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta e finita				
A.02.010.a	Tramezzi ad una testa in mattoni pieni antichi, eseguita a settori o in breccia su manufatti retti o curvi	mq	28,99	58.5	2.90
A.02.010.b	Tramezzi con struttura in legno ed intonaco su supporto di cannuce o listelli	mq	36,62	46.31	3.60

A.02.100 - TAGLI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.02.100	Aperture a sezione obbligata eseguita a qualsiasi altezza, sia all'interno che all'esterno di edifici, per cavedi, aperture di vani, ecc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale calo a terra o sollevamento delle macerie a mano o con piccoli mezzi meccanici, le necessarie opere provvisorie a protezione delle strutture superstiti o adiacenti, accatastamento e scalcinatura del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne, trasporto fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di mt 50, carico e allontanamento delle macerie a pubblica discarica, formazione e il disfacimento dei piani di lavoro, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta e finita				
A.02.100.a	su muratura di tufo di qualunque spessore	mc	281,39	63.29	4.62
A.02.100.b	su muratura di mattoni pieni dello spessore superiore ad una testa	mc	294,67	64.50	4.65
A.02.100.c	su muratura di pietrame di qualunque spessore	mc	320,93	64.77	4.65
A.02.110	Taglio a sezione obbligata con sezione a coda di rondine delle dimensioni massime di cm 40x50x30, per l'inserimento nella muratura degli agganci ai cordoli in c.a dei solai, da eseguirsi unicamente a mano, alternati in pianta per non compromettere la statica della struttura muraria, compreso la puntellatura della parte soprastante del vano così creato con doppia basetta metallica ed asta filettata regolabile; compresa la discesa anche a mano del materiale rimosso, la cernita e l'accantonamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere				
A.02.110.a	in muratura di tufo	cad	53,66	58.99	3.88
A.02.110.b	in muratura di mattoni	cad	58,90	61.08	3.88
A.02.110.c	in muratura di pietrame	cad	64,15	61.68	3.88
A.02.120	Formazione di traccia nelle murature di pietrame di sezione fino a 15 cmq, nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia con getto d'acqua ad alta pressione e getto d'aria compressa, la bagnatura a rifiuto, la formazione ed il disfacimento di piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito				
A.02.120.a	In muratura di tufo	ml	19.86	23.86	2.50
A.02.120.b	In muratura di mattoni pieni	ml	22.34	29.78	2.50
A.02.120.c	In muratura di pietrame	ml	26.00	36.46	2.50

A.02.200 - RIMOZIONI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.02.200	Eliminazione dello strato esterno decoeso non più recuperabile dei conci di tufo costituenti muratura fino al raggiungimento della parte integra, lavorazione da eseguirsi a mano con piccoli attrezzi (cazzuola, spatola, ecc.) compreso la pulitura con spazzole o scopetto di saggina, eliminazione delle polveri residue mediante idrolavaggio a bassa pressione ed ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
A.02.200.a	per uno spessore medio dello strato da eliminare fino a cm 5	mq	21,35	75.56	1.50
A.02.200.b	per uno spessore medio dello strato da eliminare da cm 5,1 a cm 15	mq	36,21	77.33	1.50
A.02.210.a	Rimozione di modeste superfici di pavimento in basolato, previa schedatura documentazione, grafica e fotografica, preliminare da eseguirsi con le cautele del caso, per non danneggiare le parti da non rimuovere, compreso l'accatastamento all'interno del cantiere non superiore a mt 50	mq	41,40	55.03	2.00
A.02.210.b	Maggiorazione alle scomposizioni del vecchio piano di posa dei tratti di basolato smontati, eseguiti a mano a piccoli tratti ed in particolari condizioni di disagio, per la presenza di sottoservizi	mq	9,92	77.14	2.50
A.02.220.a	Allontanamento e accantonamento dei basoli, provenienti dallo smontaggio dei tratti di pavimentazione avvallata e/o sconnessa nell'area di cantiere destinata allo stoccaggio eseguito con l'ausilio di sollevatore meccanico, se posti a distanza superiore a mt 50 dal punto di rimozione	mq	18,05	70.30	3.00
A.02.230	Rimozione, documentazione grafica e fotografica preliminare, pulitura e trasporto a deposito di pavimento in lastre di pietra di qualsiasi natura, compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
A.02.230.a	Per superfici modeste (MAX 5,00 MQ)	mq	45,30	61.95	3.00
A.02.230.b	per superfici non modeste (OLTRE 5,00 MQ)	mq	42,10	60.73	3.00
A.02.240	Rimozione accurata di piccole zone di pavimentazione delle sole parti sconnesse o disgregate e non più recuperabili, eseguita con qualsiasi mezzo, anche a mano, compreso lo strato di materiale sottostante, con le dovute cautele per non intaccare le parti limitrofe, la pulizia delle parti recuperabili e l'accantonamento nel deposito di cantiere				
A.02.240.a	in marmo o altra pietra simile compreso la sottostante malta di allettamento	mq	35,57	71.88	2.82
A.02.240.b	a getto compreso il sottostante masso in conglomerato cementizio	mq	94,12	72.77	2.82
A.02.250	Rimozione, pulitura dai residui di malta e trasporto ed accatastamento nel deposito indicato dalla D.L., compresa documentazione grafica e fotografica preliminare e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
A.02.250.a	di pavimento d'epoca in cotto	mq	32,31	57.94	3.00
A.02.250.b	di pavimento d'epèoca in graniglia	mq	33,49	59.08	3.00

A.02.300 - OPERE COMPLEMENTARI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.02.300.a	Mappatura e perimetrazione di parti di intonaco da demolire mediante le seguenti operazioni: - un preciso e dettagliato rilievo cartografico delle parti esistenti, eseguito sulla base di un'analisi visiva, di auscultazioni al martello e di indagini puntuali dalla direzione dei lavori con l'assistenza un restauratore specializzato. - Il restauratore individua le parti di intonaco da eliminare, previa accurata battitura manuale delle superfici per accertare assenza di zone in fase di distacco. La scelta delle parti che non è necessario e opportuno conservare sarà fatta secondo regole univoche, in base alla compatibilità dei materiali e al livello di degrado raggiunto. - Si perimetrano le zone da demolire. Eventuale velinatura compensata a parte.	mq	15,97	73.59	2.80
A.02.310	Rimozione di depositi su intonaci, da eseguirsi con attrezzi manuali, compreso la temporanea protezione delle zone limitrofe in pericolo di caduta				
A.02.310.a	depositi incoerenti	mq	7,79	70.60	1.00
A.02.310.b	depositi semicoerenti	mq	35,55	70.54	1.55
A.02.320.a	Velinatura protettiva di intonaci distaccati con velatino di garza e resina acrilica o collante naturale per evitarne il pericolo di caduta durante le ulteriori lavorazioni da eseguirsi sugli stessi; compreso la rimozione delle colature di collante in eccesso	mq	58,14	68.51	3.50

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.02.330.a	Rimozione di velinatura protettiva su intonaci mediante l'uso di solvente per resina acrilica o collante naturale; compreso la rimozione dei residui di collanti dalla superficie	mq	38,19	71.07	2.20
A.02.340.a	Puntellatura provvisoria di intonaci sia su pareti verticali che orizzontali o di volte, distaccati dal supporto murario ed in pericolo di caduta; misurazione da effettuarsi per ogni mq di superficie puntellata, le frazioni singole isolate inferiori saranno valutate 1 mq	mq	71,21	67.70	2.96
A.02.350.a	Svuotamento dei rinfiocchi delle volte costituito da materiale arido non legato da eseguire a qualsiasi altezza o profondità dal piano di campagna, compreso l'onere dei paleggiamenti, scarriolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico, compreso altresì il maggior onere per il trasporto con piccoli contenitori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	mc	90,94	62.16	2.96

A.02.400 - SPICCONATURE - RIMOZIONI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.02.400.a	Rimozione di paramento murario costituito da bugne di conglomerato cementizio leggermente armato e, ancorato alla muratura con chiodature in ferro tondo, da eseguire con l'impiego di attrezzature manuali ed elettromeccaniche e comunque con ogni cautela per la salvaguardia degli elementi architettonici presenti e della struttura murario d'impianto, inclinata a scarpa, compreso il calo in basso dei materiali di risulta e l'avvicinamento al sito di carico per il trasporto a discarica autorizzata	mq	6,42	71.13	3.20
A.02.410.a	Spicconatura accurata d'intonaci, asportazione effettuata seguendo i contorni delle parti evidenziate, evitando danni a tutto quanto non è da asportare. La spicconatura sarà eseguita con piccolo scalpello e martello o con martellina, sotto la guida del restauratore, tutte le parti demolite saranno opportunamente documentate con esecuzione di stratigrafie sul posto, compreso la discesa ed il trasporto dei materiali di risulta al sito di carico sui mezzi di trasporto fino alla distanza di mt 50	mq	16,64	59.21	3.00

A.02.500 - SMONTAGGIO SOLAI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.02.500	Rimozione di solaio in legno, sia semplice che composto, di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato a qualsiasi altezza, costituito da travi in legno portanti, chiancole, tavolato semplice o doppio, eventuali riempimenti tra le travi, controsoffitti di qualsiasi genere, compreso la rimozione di eventuali staffe di ferro, escluso pavimentazioni e sottofondi da valutarsi a parte, eseguita con particolare cautela, nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi e opere provvisorie, la cernita, pulitura ed accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne., calo a terra con piccoli mezzi meccanici, e trasporto delle macerie fino alla piazzola di accumulo entro il raggio di mt 50, carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito				
A.02.500.a	Rimozione parziale, escluso le travi portanti	mq	19,84	69.04	2.70
A.02.500.b	Rimozione completa, compreso le travi portanti	mq	28,49	71.06	2.70
A.02.510.a	Rimozione di travatura in legno di solaio posta a qualsiasi altezza comprendente la smuratura o il disancoraggio, la discesa, la pulitura e l'accatastamento del materiale giudicato riutilizzabile dalla D.L., eventuale sezionamento sul posto di quello di scarto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad un'altezza di mt 4 e opere provvisorie, il trasporto del materiale sino alla piazzola di accumulo entro un raggio di mt 50, carico e allontanamento alle pubbliche discariche, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito	mc	168,14	68.80	2.70

A.02.600 - DEMOLIZIONE DI CONTROSOFFITTI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.02.600.a	Demolizione di controsoffitti in cannucciato o listelli in legno ed intonaco (malta paglia) da eseguirsi a qualsiasi altezza e con ogni cautela compreso smuratura e disancoraggio della relativa struttura portante, pulizia della struttura sottostante. Nel prezzo s'intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza di mt 4 le opere provvisorie, il calo, la cernita e l'accatastamento dei materiali giudicati recuperabili dalla D.L., le opere provvisorie di sostegno e protezione, la movimentazione delle macerie fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di mt 50, carico e trasporto delle macerie alle pubbliche discariche, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito	mq	19,63	69.70	2.70

A.02.700 - DISFACIMENTO DI TETTI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.02.700	Disfacimento completo del manto di copertura di tetti eseguito con ogni cautela per non compromettere le strutture murarie, compresa eventuale rimozione di comignoli, sfiati, lattonerie, ecc., cernita ed accatastamento del materiale del manto giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà della Amm.ne. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi interni fino ad un'altezza di mt 4 e opere provvisionali, la protezione delle strutture sottostanti dalle intemperie, per l'abbassamento, la movimentazione delle macerie fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di mt 50, carico e trasporto delle macerie alle pubbliche discariche, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito. La misurazione verrà effettuata sulle falde della copertura				
A.02.700.a	copertura in lamiera di zinco o rame, escluso la piccola orditura	mq	13.73	69.84	2.50
A.02.700.b	copertura in lamiera di zinco o rame, inclusa la piccola orditura	mq	16.69	69.31	2.50
A.02.700.c	copertura in lamiera di tegole piane, escluso la piccola orditura	mq	19.10	70.13	2.70
A.02.700.d	copertura in lamiera di tegole piane, incluso la piccola orditura	mq	24.23	71.61	2.70
A.02.700.e	copertura in coppi, escluso la piccola orditura	mq	28.01	72.27	2.75
A.02.700.f	copertura in coppi, incluso la piccola orditura	mq	28.01	73.12	2.75
A.02.710	Disfacimento completo del manto di copertura di tetti compreso la media e grossa orditura lignea di supporto, eseguito con ogni cautela per non compromettere le strutture murarie, compresa eventuale rimozione di comignoli, sfiati, lattonerie, ecc., cernita ed accatastamento del materiale del manto giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà della Amm.ne. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi interni fino ad un'altezza di mt 4 e opere provvisionali, la protezione delle strutture sottostanti dalle intemperie, per l'abbassamento, la movimentazione delle macerie fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di mt 50, carico e trasporto delle macerie alle pubbliche discariche, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito. La misurazione verrà effettuata sulle falde della copertura				
A.02.710.a	copertura in lamiera di zinco o rame	mq	34,16	73.08	2.80
A.02.710.b	copertura in tegole piane	mq	44.23	69.52	2.80
A.02.710.c	copertura in coppi	mq	49,37	70.29	2.80
A.02.720.a	Disfacimento completo del tavolato di sostegno del manto di copertura in assito, di legno, di qualsiasi spessore, compreso eventuale rimozione di guaine isolanti o altre strutture impermeabilizzanti esistenti in copertura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi interni fino ad una altezza di mt 4 e opere provvisionali, la protezione delle strutture sottostanti dalle intemperie, per l'abbassamento, l'accumulo del materiale di risulta nell'ambito del cantiere e quant'altro necessario per dare il lavoro finito, escluso lo smaltimento di rifiuti speciali. La misurazione verrà effettuata sulle falde della copertura	mq	12.98	66.84	2.78

A.02.800 - SMONTAGGIO INFISSI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.02.800.a	Smontaggio accurato per rimozione di tutta la ferramenta e serramenta d'epoca da infisso in legno di particolare pregio, sia interno che esterno, da restaurare, la discesa e trasporto in officina o laboratorio e viceversa	cad	15.83	67.28	3.00
A.02.810.a	Smontaggio accurato per rimozione di infisso in legno di particolare pregio, sia interno che esterno, da restaurare, del tipo con mostra, dietromostra, squarci e succieli lavorati, compreso la scaraciatura delle staffe metalliche di ancoraggio, la discesa e trasporto in officina o laboratorio e viceversa. Di qualsiasi superficie. La misurazione sarà effettuata per le superfici effettive degli elementi smontati:	mq	25.87	67.07	3.00

A.02.900 - RIMOZIONE OPERE METALLICHE

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.02.900.a	Rimozione di opere in ferro inglobate all'interno di strutture murarie da restaurare, costituite da profilati di qualsiasi genere e sagoma poste in opera per la realizzazione di architravi, mensole, catene, cordoli ecc, a qualsiasi altezza o profondità, rette od inclinate; compreso l'onere della scaracciatura manuale o con piccoli mezzi meccanici, eventuali puntellature a sostegno delle murature esistenti, l'onere dei ponteggi se interni fino ad un'altezza di mt 4 trasporto anche a mano nell'ambito del cantiere del materiale di risulta fino al sito di carico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	kg	2,33	54.85	3.40

CAPITOLO A.03: Malte

Le malte sono intese confezionate con inerti e leganti opportunamente scelti ed idonei secondo le indicazioni progettuali.

Gli inerti dovranno essere di granulometria idonea allo scopo, puliti e senza elementi organici; con l'impiego, infine, di cemento e leganti nelle percentuali indicate con consistenza plastica, consentendo così una normale manipolazione.

Nelle analisi le quantità indicate sono calcolate per resa effettiva.

Il prezzo comprende: la movimentazione ed il piazzamento delle macchine operatrici, i ponteggi per lavorazioni eseguite all'interno mentre all'esterno sono inclusi limitatamente per una altezza di metri 4, le piazzole o ponti di servizio se eseguiti all'interno, il trasporto a rifiuto delle malte e quello di risulta fino a m 50 di distanza, in caso di trasporto diretto a discariche.

Rimangono esclusi dal prezzo oneri per eventuali casserature ed armature.

Le malte preconfezionate dovranno rispondere ai requisiti richiesti per la loro applicazione, l'uso di queste è subordinato all'autorizzazione del Direttore dei lavori.

Tutte le malte saranno valutate per il loro volume di resa o peso effettivo secondo l'unità di misura indicata.

Le valorizzazioni economiche inserite in tutti i capitoli del presente prezzo sono da intendersi comprensive dell'impiego di malte nelle modalità, tipologia, qualità e quantità prevista o richiesta dalla lavorazione, per cui gli articoli del presente capitolo non andranno mai utilizzati per le lavorazioni esposte nel presente prezzo.

L'inserimento dei valori descritti nel presente capitolo fornirà base di calcolo per attività di lavoro eventualmente non presenti.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro, dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.03 - MALTE

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.03.001	Malta di calce in pasta e sabbia				
A.03.001.a	costituita da un (1) volume di grassello di calce per malte da restauro e due (2) di sabbia - Tipo A	mc	313.14	7.00	1.00
A.03.001.b	costituita da un (1) volume di grassello di calce per malte da restauro e tre (3) di sabbia - Tipo B	mc	280.22	7.82	1.00
A.03.001.c	costituita da un (1) volume di grassello di calce per malte da restauro e cinque(5)di sabbia - Tipo C	mc	264.09	8.30	1.00
A.03.001.d	Malta comune od idraulica di pozzolana, malta grossa di pozzolana - Tipo D	mc	61,72	24.00	0,60
A.03.001.e	Malta di calce in pasta e pozzolana, malta mezzana di pozzolana - Tipo E	mc	64,81	25.00	0,62
A.03.001.f	Malta di calce in pasta e pozzolana, malta fine di pozzolana - Tipo F	mc	68,10	27.00	0,67
A.03.010	Malta di cemento e sabbia				
A.03.010.a	Malta di cemento e sabbia, costituita da kg 300 tipo 325 per metro cubo di sabbia - Tipo G	mc	79,06	18.00	0,45
A.03.010.b	Malta di cemento e sabbia, costituita da kg 400 tipo 325 per metro cubo di sabbia - Tipo H	mc	88,24	17.00	0,42
A.03.010.c	Malta di cemento e sabbia, costituita da kg 600 tipo 325 per metro cubo di sabbia - Tipo I	mc	106,20	14.00	0,35
A.03.002.e	Malta di gesso, costituita da kg 100 di gesso da presa, kg 211 di calce idrata e 0,9 mc di sabbia - Tipo M	mc	71,94	20.00	0,50
A.03.002.f	Malta di calce e polvere di marmo - Tipo N	mc	306,59	6.00	0,15
A.03.002.f	Malta di calce idraulica - Tipo O	mc	62,18	18.00	0,45
A.03.002.h	Malta di calce in grassello, pozzolana - Tipo P	mc	97,85	15.00	0,37
A.03.002.d	Malta bastarda, costituita da kg 168 di calce idrata, kg 100 di cemento a lenta presa e 0,9 mc di sabbia - Tipo L	mc	65,08	20.00	0,50

CAPITOLO A.04: Conglomerati Cementizi

Per il conglomerato cementizio per strutture semplici o armate di qualsiasi forma e dimensione sono previsti prezzi differenti a seconda della resistenza o del dosaggio di cemento prescritti.

I prezzi verranno applicati contabilizzando il volume di conglomerato calcolato, nei limiti dell'ordinato, in base alle dimensioni effettive quali risulteranno ad opera finita. Tutte le opere in conglomerato cementizio saranno misurate sul vivo, esclusi cioè gli intonaci. Saranno detratti nel computo tutti i vani, vuoti o tracce che abbiano sezioni minime superiori a mq 0,20. Sarà inoltre detratto il volume occupato da altre strutture inserite nei getti, escluso il ferro di armatura, o formanti oggetto di valutazione separata.

Nei prezzi sono compensati tutti gli oneri di provvista dei materiali, puliti ed idonei all'impiego, di mano d'opera, di confezione e di lavorazione secondo quanto prescritto, l'onere per l'inumidimento delle superfici esterne per tutto il tempo che sarà prescritto dalla Direzione dei Lavori nonché l'onere per l'impiego di disarmanti occorrenti.

Nei compensi sono compresi: il banchinaggio, i sostegni, le stampelle, le fasce, i chiodi, i tiranti, il montaggio e lo smontaggio, lo sfrido ed ogni altra opera ed accessorio occorrente.

Le casseforme si valutano secondo le superfici effettive, sviluppate al vivo delle strutture da gettare. Con tale valutazione si intendono compensate anche la piccola puntellatura e le armature di sostegno di altezza non superiore a 4,00 m, per altezze superiori si applica l'apposito sovrapprezzo.

Dette altezze vengono misurate tra il piano di effettivo appoggio ed il fondo delle casseforme sostenute.

Nei tratti di pareti costruite a ridosso del terreno o di manufatti preesistenti, l'impiego delle casseforme sarà compensato applicando gli appositi compensi alla superficie effettiva in vista di pareti esterne.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interno al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzario, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzario, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.04 - CONGLOMERATI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.04.001.a	Conglomerato composto da 0,45 mc di malta di calce idraulica e mc 0,9 di pietrisco	mc	80,33	11.00	0,27
A.04.002.a	Conglomerato composto da mc 0,45 di malta idraulica di pozzolana e mc 0,9 di pietrisco - Tipo A	mc	85,04	16.00	0,40
A.04.002.b	Conglomerato composto da mc 0,45 di malta idraulica di pozzolana e mc 0,9 di lapillo - Tipo B	mc	67,71	20.00	0,50
A.04.002.c	Conglomerato composto da mc 0,4 di sabbia, 0,8 mc di pietrisco e 2 ql. Di cemento tipo 325 - Tipo C	mc	93,86	12.00	0,30
A.04.002.d	Conglomerato composto da mc 0,4 di sabbia, 0,8 mc di lapillo e 2 ql. Di cemento tipo 325 - Tipo D	mc	76,39	14.00	0,35
A.04.002.e	Conglomerato composto da mc 0,4 di sabbia, 0,8 mc di pietrisco e 2,5 ql. di cemento tipo 325 - Tipo E	mc	99,25	11.00	0,27
A.04.002.f	Conglomerato composto da mc 0,4 di sabbia, 0,8 mc di lapillo e 2,5 ql. di cemento tipo 325 - Tipo F	mc	81,77	11.00	0,27
A.04.002.g	Conglomerato composto da mc 0,4 di sabbia, 0,8 mc di pietrisco e 3 ql. di cemento tipo 325 - Tipo G	mc	104,64	10.00	0,25
A.04.003.a	Conglomerato cementizio RbK = 100	mc	103,93	14.00	0,35
A.04.003.b	Conglomerato cementizio RbK = 150	mc	117,65	18.00	0,45
A.04.003.c	Conglomerato cementizio RbK = 200	mc	122,88	19.00	0,47
A.04.003.d	Conglomerato cementizio RbK = 250	mc	125,48	20.00	0,50
A.04.003.e	Conglomerato cementizio RbK = 300	mc	133,33	19.00	0,47
A.04.003.f	Conglomerato cementizio RbK = 350	mc	139,25	18.00	0,45
A.04.003.g	Conglomerato cementizio RbK = 400	mc	147,62	17.00	0,42
A.04.004.a	Calcestruzzo di cemento tipo 325 con emulsione di resina sintetica e sabbione con assortimento granulometrico fino a 6 mm	mc	750,25	12.00	0,30

CAPITOLO A.05: Solai, Volte

Ogni tipo di solaio, qualunque sia la forma, sarà pagato al metro quadrato di superficie netta misurato all'interno dei cordoli e delle travi di calcestruzzo, esclusi quindi, la presa e l'appoggio su cordoli perimetrali o travi di calcestruzzo o su eventuali murature portanti.

Nei prezzi dei solai in genere è compreso l'onere per lo spianamento superiore della caldana, nonché ogni opera e materiale occorrente per dare il solaio completamente finito, come prescritto nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione.

Nei prezzi dei lavori in metallo è compreso ogni e qualunque compenso per forniture accessorie, per lavorazioni, montatura e posizione in opera.

Sono pure compresi e compensati:

- l'esecuzione dei necessari fori ed incastri nelle murature e pietre da taglio, le impiombature e suggellature, le malte ed il cemento, nonché la fornitura del piombo per le impiombature;
- il tiro ed il trasporto in alto, ovvero la discesa in basso e tutto quanto è necessario per dare i lavori compiuti in opera a qualsiasi altezza.

Le volte, gli archi e le piattabande, in conci di pietrame o mattoni di spessore superiore ad una testa, saranno anch'essi pagati a volume ed a seconda del tipo, struttura e provenienza dei materiali impiegati, coi prezzi di elenco, con i quali si intendono compensate tutte le forniture, lavorazioni e magisteri per dare la volta completa con tutti i giunti delle facce viste frontali e d'intradosso profilati e stuccati.

Le volte, gli archi e le piattabande in mattoni, in foglio o ad una testa, saranno pagate a superficie, come le analoghe murature.

I prezzi stabiliti in tariffa per la lavorazione delle facce viste, che siano da pagare separatamente dalle murature, comprendono non solo il compenso per la lavorazione delle facce viste e dei piani di posa ma anche quello per l'eventuale maggior costo del pietrame di rivestimento, qualora questo fosse previsto di qualità e provenienza diversa da quello del materiale impiegato per la costruzione della muratura interna.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.05 - SOLAI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.05.001.a	Restauro di solaio in legno comprendente pulitura delle travi da depositi incoerenti e materiale coerente, trattamento disinfestante e protettivo delle superfici lignee; fornitura e posa in opera di staffe sagomate (cravatte) in acciaio corten; verifica del masso soprastante, rimozione delle zone decoese e reintegrazione con malta di calce e pozzolana, comprese opere provvisorie di protezione e puntellaturae quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	mq	293,24	29.57	3.75
A.05.010	Esecuzione di collegamento delle travi in legno, da restaurare e riparare, alla nuova soletta di ripartizione mediante le seguenti lavorazioni: - esecuzione di fori nelle travi in legno, inclinati, del diametro mm 24 di lunghezza massima cm 25, nel numero di 6+6 per ogni trave; - pulizia dei fori per l'eliminazione dei residui di polvere con aspiratore ed introduzione di connettori in acciaio inox ad aderenza migliorata del diametro mm.16-18; - iniezione di malta autocollante a base di resine epossidiche esenti da solventi; - formazione di bulbo su ciascun connettore con malta tipo emaco dello spessore del tavolato esistente; - messa in tensione temporanea delle travi del solaio mediante puntellatura dal sottostante solaio durante la successiva fase di getto e maturazione della nuova soletta armata; - Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; - Misurazione effettuata in base alla luce netta della trave in legno				
A.05.010.a	di solai di piano intermedi	ml	101.30	34.16	4.70
A.05.010.b	di solai di sottotetto, compreso e compensato il maggiore onere per l'esecuzione in particolare disagio per la movimentazione delle maestranze in presenza delle catene delle capriate, travi, tubazioni di impianti vari, alla mancanza di altezza utile di lavoro per l'esistenza delle falde del tetto	ml	123,44	41.43	4.70
A.05.020	Restauro del tavolato mediante le seguenti lavorazioni, rimozione del tavolato, scelta rimaneggiamento, pulizia e reimpiego delle tavole recuperabili, integrazione con nuove tavole in legno di abete dell' spessore di cm. 3-4 per una quantità media del 25% della quadratura totale fissate con chiodi a croce zincati, compreso la movimentazione manuale dei materiali vecchi e nuovi, il tiro in alto o la discesa in basso, compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
A.05.020.a	di solai di piano	mq	45,22	38.37	3.44
A.05.020.b	di solai di sottotetto, compreso e compensato il maggiore onere per l'esecuzione di particolare disagio della movimentazione operai dovuto alla presenza delle catene delle capriate, travi, tubazioni di sottoservizi, ed alla mancanza di altezza utile di lavoro per l'esistenza delle falde del tetto	mq	61.09	47.34	4.70
A.05.030	Esecuzione di soletta in conglomerato cementizio armato nei solai comprendente: - fornitura in opera di rete e.s. zincata del diametro 6 mm maglia 20x20, a piccoli tratti e taglio dei pannelli per l'adeguamento dovuto alla presenza della parte emergente delle travi in legno; armatura aggiuntiva in tondi di acciaio sottopassanti i tiranti delle capriate ed adessi ortogonali nel numero di due per ml e di lunghezza media cm 100; - getto del cls additivato con fluidificante, eseguito a mano, di altezza media cm. 8-10; rasato in superficie; - taglio dei tiranti di sospensione delle travi in legno precedentemente posti in opera; - Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
A.05.030.a	di solai di piano intermedio	mq	88,96	43.80	3.90
A.05.030.b	di solai di sottotetto, compreso e compensato il maggiore onere per l'esecuzione di particolare disagio della movimentazione operai dovuto alla presenza delle catene delle capriate, travi, tubazioni di sottoservizi, ed alla mancanza di altezza utile di lavoro per l'esistenza delle falde del tetto	mq	114,62	50.99	3.95

A.05.100 - VOLTE

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.05.100.a	<p>Restauro strutturale di lesioni in volte di tufo, con lavorazioni di stucchi all'intradosso, mediante sostituzione, dall'estradosso dei conci lesionati, con le seguenti lavorazioni e magisteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esecuzione a piccoli tratti (non superiori ad 1 mt e su lati opposti della volta) di rimozione dei conci di tufo degradati, scarificazione della malta, inserimento di conci di tufo sagomati a mano ed a misura con malta di calce idraulica e pozzolana; - esecuzione di protezione ed impermeabilizzazione temporanea, da rimuovere a completamento dell'intervento; - compresi e compensati gli oneri, per il fermo di qualsiasi lavorazione contemporanea nell'arco di due o tre giorni alle murature, per evitare vibrazioni causanti possibili distacchi della malta non stagionata ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte 	ml	177,55	66.86	2.95
A.05.110.a	<p>Consolidamento di volte in conci di tufo, con o senza intonaco intradosso, mediante pulizia della superficie di estradosso già messo a nudo, sigillatura delle lesioni presenti sia nella parte estradosso sia intradosso, con scaglie di pietra ed idonea malta di calce idraulica di composizione, granulometria ed effetto tonale approvato dalla D.L. sulla base di campionatura preventiva, in modo da ripristinare la continuità strutturale ed estetica, perforazioni del diametro adeguato nello spessore della volta in numero non inferiore a 5 per mq e armatura degli stessi con tondino ad aderenza migliorata del diametro secondo progetto, risvoltato sulla superficie di estradosso e bloccato con malte idonee iniettate nei fori, fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata del diam. mm 6 e maglia cm 10x10, getto di cappa in cls dello spessore di cm 8. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, gli oneri per il risvolto e fissaggio della rete sulle murature d'ambito per uno sviluppo in altezza di cm 60. Compresi e compensati gli oneri per i tagli, gli sfridi, le piegature e le sovrapposizioni della rete e dei ferri, la campionatura delle malte a vista, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta a pubblica discarica, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>	mq	136,35	39.27	2.97
A.05.120.a	<p>Fornitura ed applicazione di tessuto in fibre continue unidirezionale di carbonio ad alta tenacità per interventi semplici di cerchiatura e fasciatura da eseguirsi alla base dell'estradosso delle volte, con fasce di larghezza cm 25, mediante le seguenti operazioni: preparazione del sottofondo con applicazione di Primer epossidico, rasatura della superficie interessata dalle fibre con stucco epossidico, applicazione di adesivo e tessuto di carbonio; inglobaggio della fibra con resina per laminazione, con particolare attenzione per impregnarela completamente con l'uso di rullino frangibolle; successiva applicazione di idoneo aggrappante. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:</p>	ml	89,86	22.02	3.25
A.05.120.b	<p>Fornitura ed applicazione di tessuto in fibre continue bidirezionali di carbonio ad alta tenacità per interventi semplici di cerchiatura e fasciatura da eseguirsi per rinforzi strutturali di murature, mediante le seguenti operazioni: preparazione del sottofondo con applicazione di Primer epossidico, rasatura della superficie interessata dalle fibre con stucco epossidico, applicazione di adesivo e tessuto di carbonio; inglobaggio della fibra con resina per laminazione, con particolare attenzione per impregnarela completamente con l'uso di rullino frangibolle; successiva applicazione di idoneo aggrappante. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>	mq	171,80	14.17	3.25
A.05.130.a	<p>Bonifica di volte o soffitti in calcestruzzo armato con asportazione dei prodotti di corrosione dai tondini di ferro avendo cura di non diffonderli nelle zone circostanti (mettendo in atto protezione temporanee) mediante abrasione con spazzolini manuali o spazzole meccaniche; trattamento stabilizzante con inibitore di corrosione secondo il sistema indicato nelle schede tecniche del prodotto, avendo cura di non macchiare le zone circostanti, protezione mediante applicazione di una mano di soluzione acrilica in solvente al 10% e si avrà cura di pulire e rimuovere i detriti all'estradosso, trasportarli a rifiuto. Ripristinare con guaina mm 4 previo ripristino del copriferro con malta antiritiro e desalinizzata in modo da offrire una superficie adeguata alla impermeabilizzazione, e porre uno strato di pietrisco in graniglia di cm 4 a protezione, copertura con malta bastarda o cemento esente da sali</p>	mq	69,18	35.30	2.95

CAPITOLO A.06: Murature

In generale le opere murarie vengono misurate “al vivo”, cioè escludendo lo spessore degli intonaci, con l'applicazione di metodi geometrici, a volume o a superficie, come indicato nelle singole voci.

Le murature e tramezzature in genere saranno misurate geometricamente, a volume o a superficie, secondo la categoria, in base a misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci. Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di sezione superiore a 1 m² e dei vuoti di canne fumarie, canalizzazioni, ecc. che abbiano sezione superiore a 0,25 m². Così pure sarà fatta sempre detrazione di strutture diverse, quali pilastri, piattabande, ecc. da pagarsi con altri prezzi di elenco.

Qualunque sia la curvatura data alla pianta ed alle sezioni dei muri, anche se si debbano costruire sotto raggio, le relative murature saranno valutate con i prezzi delle murature rette senza alcun compenso in più.

Le ossature di cornici, cornicioni, lesene, pilastri ecc., di aggetto superiore a 5 cm sul filo esterno del muro, saranno valutate per il loro volume effettivo in aggetto con l'applicazione dei prezzi di tariffa.

Per le ossature di aggetto inferiore a 5 cm non verrà applicato alcun sovrapprezzo.

Quando la muratura in aggetto è diversa da quella del muro sul quale insiste, la parte incastrata sarà considerata come della stessa specie del muro stesso.

La pietra da taglio da pagarsi a volume sarà sempre valutata a metro cubo in base al volume del primo parallelepipedo retto rettangolare, circoscrivibile a ciascun pezzo.

Per le pietre di cui una parte viene lasciata grezza, si comprenderà anche questa nella misurazione, non tenendo però alcun conto delle eventuali maggiori sporgenze della parte non lavorata in confronto delle dimensioni assegnate dai tipi prescritti.

Nei prezzi relativi di elenco si intenderanno sempre compresi tutti gli oneri specificati nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione nonché delle malte, sfridi e pezzi speciali, oltre incastri, giunzioni.

I prezzi stabiliti in tariffa per la lavorazione delle facce viste, che siano da pagare separatamente dalle murature, comprendono non solo il compenso per la lavorazione delle facce viste e dei piani di posa ma anche quello per l'eventuale maggior costo del pietrame di rivestimento, qualora questo fosse previsto di qualità e provenienza diversa da quello del materiale impiegato per la costruzione della muratura interna.

La misurazione dei parametri in pietrame e delle cortine di mattoni verrà effettuata per la loro superficie effettiva, dedotti i vuoti e le parti occupate da pietra da taglio od artificiale.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo “Sicurezza”.

A.06.00 - OPERE COMPLEMENTARI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.06.001.a	Devitalizzazione e successiva rimozione di muschi e licheni e strati algali da superfici orizzontali (cocciopesto) e verticali (pietra antica) eseguito a mano con l'ausilio di bisturi e spazzole previa imbibizione per mezzo d'impacchi da formulare composto d'alghicida, fungicida, battericida, tensiattivo, adesivizzante, compreso l'allontanamento del materiale di risulta ed il suo trasporto a discarica autorizzata con l'esclusione della tassa per la discarica. Non è compreso l'onere del ponteggio se richiesto	mq	62,56	68.07	1.25
A.06.010.a	Trattamento biocida disinfestante delle parti più esposte alla presenza di vegetazione le operazioni di pulitura approfondita ed eliminazione dei licheni di superficie saranno eseguite a mano mediante operazioni meccaniche (bisturi, raschiotti) o mediante applicazione di prodotti idonei alla rimozione del degrado su supporto di pasta di cellulosa. I trattamenti biocidi si effettuano con una o due applicazioni a spruzzo, sciacquatura con spazzole di saggina. Si prevede una eventuale rifinitura della pulitura con mezzi meccanici tipo bisturi raschiotti	mq	112,27	50.25	2.65
A.06.020.a	Trattamento desalinizzante di murature in tufo o mattoni, previa accurata pulizia da residui vari ed incrostazioni e successivo lavaggio con acqua desalinizzata	mq	19,53	48.35	1,20

A.06.100 - RESTAURI PARAMENTI MURARI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.06.100	Restauro di muratura antica per integrazione di cavità provocate da agenti atmosferici eseguito previa spazzolatura e raschiatura un primo strato di malta fino al vivo del nucleo interno, pulizia e lavaggio della superficie, piccoli tagli per appresature, ed eventuale consolidamento del nucleo interno con tufo e malta di calce malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti o similare (a scelta della D.L.), ripristino del paramento esterno legato con malta di calce malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti o similare, arretrato rispetto all'originale di cm 0,5, compreso la stilatura delle connesure, previa spazzolatura, per una profondità di cm 0,5				
A.06.100.a	Vittata	mq	141,01	65.38	2.00
A.06.100.b	antica di qualsiasi genere	mq	197,94	70.33	2.00
A.06.100.c	ad opus incertum con tufelli nuovi	mq	197,94	69.38	2.00
A.06.100.d	in opera listata mista eseguita con due filari di tufelli nuovi e una fila di mattoncini nuovi	mq	218,86	55.78	2.00
A.06.100.e	ad opus latericium con mattoncini	mq	295,48	47.92	2.00
A.06.100.f	ad opus reticulatum con tufelli nuovi	mq	418,63	66.33	2.00
A.06.110.a	Restauro di colmi di murature antiche già diserbate, eseguito con scampoli di tufo allettati con malta di calce malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti o similare a scelta della D.L., il tutto per un'altezza media di cm. 20 e per superfici superiori a 50 cmq	mq	225,60	57.86	2.75
A.06.130.a	Ricostruzione di un tratto di muratura antica con tufelli nuovi o di recupero con malta di calce malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti o similare a scelta della D.L. per integrazione di tratti mancanti eseguito previa spazzolatura e raschiatura di vecchie malte fino al vivo del nucleo interno, lavaggio della superficie, piccoli tagli per appresature delle superfici di aderenza, consolidamento con tufo e malta di calce malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti o similare (a scelta della D.L.). Ripristino del paramento esterno arretrato rispetto all'originale di cm 0,5, compreso la stilatura delle connesure, previa spazzolatura, per una profondità di cm 0,5	mc	330,79	73.35	2.00
A.06.140.a	Chiusura dei fori d'andito. Pulitura: con particolare attenzione alla pulitura e disinfestazione delle parti interne alla muratura. Lavaggio con acqua, applicata su spugne. Rimozioni con operazioni meccaniche delle tracce di sporco. Rilievo accurato del foro da integrare. Chiusura con le seguenti prescrizioni: i conci utilizzati per la reintegrazione devono essere di dimensioni analoghe a quelli contigui sbazzati a mano per la parte a vista. Le altre facce tagliate con strumenti da taglio meccanici, per rendere l'intervento distinguibile in caso di rimozione. Preventiva eliminazione degli eventuali residui nel foro, pulizia e lavaggio con acqua da residui e polvere; infilaggio in opera del concio con malta della stessa composizione di quelle antiche già esistenti, (di calce, sabbia e pozzolana) e messa in opera secondo gli spessori già esistenti, con stilatura dei giunti. Compreso il sovrapprezzo per il maggior tempo da impiegarsi per l'esecuzione a piccoli tratti intervallati sullo stesso paramento murario oggetto dell'intervento. Compreso gli oneri di cui alle note particolari	cad	12,33	68.44	1,69

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.06.150.a	Restauro di cornici in tufo. Pulitura accurata per l'eliminazione dei licheni di superficie, con operazioni meccaniche o con applicazione di prodotti idonei alla rimozione del degrado su supporto di pasta di cellulosa. Rimozione delle parti degradate di cornice, che non assicurano più protezione al paramento, ma si configurano quali elementi di degrado delle pietre inferiori consentendo il dilavamento delle acque meteoriche e reintegrazione con conci di tufo di dimensioni e forma analoghe a quelli contigui sbazzati a mano per la parte a vista. Le altre facce tagliate con strumenti da taglio meccanici, per rendere l'intervento distinguibile in caso di rimozione. Preventiva eliminazione degli eventuali residui nel foro, pulizia e lavaggio con acqua da residui e polvere; infilaggio in opera del concio con malta della stessa composizione di quelle antiche già esistenti, (di calce, sabbia e pozzolana) e messa in opera secondo gli spessori già esistenti, con stilatura dei giunti. Compreso il sovrapprezzo per il maggior tempo da impiegarsi per l'esecuzione a piccoli tratti intervallati sullo stesso paramento murario oggetto dell'intervento. Compreso gli oneri di cui alle note particolari	ml	95,10	70.32	2.35
A.06.160	Reintegrazione di lacune, i conci utilizzati per la reintegrazione devono essere di dimensioni analoghe a quelli contigui sbazzati a mano per la parte a vista. Le altre facce tagliate con strumenti da taglio meccanici, per rendere l'intervento distinguibile in caso di rimozione. Preventiva eliminazione degli eventuali residui nel foro, pulizia e lavaggio con acqua da residui e polvere; infilaggio in opera del concio con malta della stessa composizione di quelle antiche già esistenti, (di calce, sabbia e pozzolana) e messa in opera secondo gli spessori già esistenti, con stilatura dei giunti. Compreso il sovrapprezzo per il maggior tempo da impiegarsi per l'esecuzione a piccoli tratti intervallati sullo stesso paramento murario oggetto dell'intervento. Compreso gli oneri di cui alle note particolari				
A.06.160.a	con conci di tufo	mq	109,87	44.30	1,10
A.06.160.b	di muratura in mattoni	mq	247,15	28.25	1,70
A.06.170.a	Consolidamento delle murature, piccole lacune di muratura possono essere reintegrate e restaurate mediante delle stuccature a base di malta speciale con granulometria inferiore. Si prevede un eventuale consolidamento delle murature (fessurazioni o giunti strutturali) in corrispondenza delle lacune, con malte di calce idraulica naturale aventi caratteristiche tecniche simili e compatibili con le malte esistenti. Talune operazioni di consolidamento possono essere effettuate con microemulsioni acriliche	mq	109,06	73.21	1,82
A.06.180.a	Consolidamento dello strato decoeso di murature di tufo, con silicato di etile, per il ristabilimento della coesione mediante impregnazione fino a rifiuto per mezzo di pennelli, siringhe o pipette previo pulitura; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, sia in ambienti esterni che interni, compreso gli oneri di cui alle note particolari	mq	141,72	48.45	1,20
A.06.190.a	Consolidamento giunti: rimozione accurata delle sole malte instabili, decoese o non idonee tra i conci della muratura di tufo, eliminazione dei residui e polveri mediante leggero idrolavaggio, ricostituzione della malta nei giunti con malta di calce idraulica sabbia e pozzolana e stilatura	mq	9,03	53.36	1,32
A.06.200	Sostituzione di pietre, questa operazione è prevista per parti non recuperabili di muratura, degradate da dilavamento e fenomeni di erosione, fessurati, etc. Si estrae la pietra da rimuovere con carotaggio, si esegue un dettagliato rilievo e documentazione. Le pietre utilizzate per la sostituzione devono essere di dimensioni analoghe a quelle contigue. Si sbazza a mano la parte a faccia vista. Le altre facce possono essere tagliate con strumenti da taglio elettrici, il che permetterà anche di rendere l'intervento distinguibile in caso di rimozione, successiva eliminazione dei residui di malta esistenti nel foro, pulizia e lavaggio con acqua da residui e polvere; infilaggio in opera del nuovo concio con malta della stessa composizione delle malte antiche già esistenti, (di calce, sabbia e pozzolana) e messe in opera secondo gli spessori già esistenti, con stilatura dei giunti. Compreso il sovrapprezzo per il maggior tempo da impiegarsi per l'esecuzione a piccoli tratti intervallati sullo stesso paramento murario oggetto dell'intervento. Compreso gli oneri di cui alle note particolari				
A.06.200.a	di pietre di tufo	mc	226,57	36.43	0,90
A.06.200.b	di mattoni pieni	mc	443,62	27.89	1.35

CAPITOLO A.07: Consolidamenti Statici

Le opere compiute esposte nel presente capitolo vengono rappresentate, in certi casi, come elenco di singoli lavori necessari al conseguimento dell'obiettivo relativo alla voce in oggetto.

Ciò è dovuto alla molteplicità delle operazioni che intervengono in un consolidamento statico ed alle relative variabili in termini di caratteristiche fisiche e prestazionali di ogni singolo intervento; appare quindi difficile, a meno di una elevata approssimazione, poter giungere ad una stima unica degli interventi di consolidamento complessi ed è stato ritenuto più opportuno elencare e prezzare tutti i lavori necessari. In questo modo, procedendo alla quantificazione e stima delle singole operazioni, è possibile ottenere, per sommatoria, la più corretta valutazione dell'intervento di consolidamento esaminato che rispetti la eterogeneità e la natura delle singole operazioni afferenti.

Le perforazioni si intendono rese con una tolleranza del 5% rispetto al diametro nominale.

Il prezzo comprende: il trasporto ed il piazzamento delle macchine perforatrici ed acqua, eventualmente occorrente.

Tutte le opere saranno valutate secondo le unità di misura indicate. I prezzi comprendono: sostegni ed opere provvisori e tutti gli oneri necessari per eseguire le opere a perfetta regola d'arte.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzario, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere previsto la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzario, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.07 - INTERVENTI SULLE MURATURE

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.07.001.a	<p>Risanamento strutturale delle murature lesionate mediante iniezioni lungo la direttrice delle lesioni eseguite a bassa pressione di boiaccia fluida di miscela di calce idraulica e comprendente le sotto elencate operazioni, oneri, noli e magisteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scarnificazione della lesione e rimozione degli elementi in fase di distacco; - pulitura e spolveratura interna ed esterna delle lesioni con getti d'acqua alternata con getti d'aria compressa fino a completa pulizia; - perforazione con trapano a rotazione e non a percussione della struttura muraria per l'inserimento del tubetto di iniezione previo lavaggio del foro; <p>sigillatura esterna, mediante l'impiego di malta di argilla e, ove occorre, di carpenteria e sbatacchiatura nei modi prescelti dalla D.L. delle lesioni e distacchi circostanti al fine di evitare fuoriuscite del materiale iniettato;</p> <ul style="list-style-type: none"> - iniezioni, anche a più riprese, con apparecchiature a pressione e dosaggio controllato nei nuclei murari adiacenti alle lesioni e alle fessurazioni medesime con la miscela di malta preconfezionata fino a completa saturazione delle lesioni e delle zone adiacenti per ricostruire la monolicità della struttura interessata. Le iniezioni saranno eseguite con l'applicazione di tubetti filettati con appositi rubinetti di tenuta all'estremità fino a saturazione dei vuoti da riempire. <p>Il tutto compreso l'onere del tiro in alto dei materiali, collocazione del dispositivo iniettore e macchinari, la pulizia finale delle murature trattate da eventuali colature e tutto quanto altro si rende necessario nel corso dei lavori per rendere gli stessi eseguiti a perfetta regola d'arte. Il prezzo calcolato s'intende per miscela secca da iniettare</p>	ql	266,41	58.69	2.00
A.07.010.a	<p>Consolidamento strutturale di pareti in muratura staticamente compromesse, rigenerazione delle malte degradate dei nuclei murari intervento da eseguirsi con la metodologia sottodescritta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (A) Pulitura manuale e con getti d'aria compressa e d'acqua delle zone di frattura; - (B) imbibizione dei lembi della lesione, sbruffatura di malta di composizione analoga a quello originale, fino alla completa sarcitura della sezione, nelle posizioni idonee si avrà cura di inserire i frammenti di laterizio della pezzatura opportuna, frammenti minuti di laterizio potranno essere mischiati alla malta per agevolare la fase di presa. Nell'esecuzione si avrà cura di conservare un modesto sottoquadro nella superficie posteriore; - (C) puntellatura delle due superfici murarie previa protezione con materassino espanso e tavolato in legno; - (D) Perforazione verticale della sommità con perforatrice meccanica del diametro di 40 mm con andamento a quinconce addensata nella fascia centrale posteriore della struttura, il passo sarà definito in sede di cantiere della D.L. ma non dovrà superare le 5 perforazioni a metro lineare. - La profondità sarà quella necessaria a consentire l'ammorsatura delle barre nella parte non ribaltata della muratura e sarà definita dalla D.L., in corso d'esecuzione - (E) Le barre da inserire saranno d'acciaio inossidabile ad aderenza migliorata o filettata; la malta da sigillare sarà del tipo esente da sali e con antiritiro 	mq	284,61	46.75	2.00
A.07.020.a	<p>Ricucitura di lesioni in muratura di tufo, mediante scuci e cuci, compreso la rimozione dei conci deteriorati nella zona di intervento, la ricostruzione con nuovi conci di tufo sagomati e sbozzati a mano ed allettati con malta di calce idraulica e pozzolana, compreso il trasporto nell'ambito del cantiere dei materiali di risulta al sito di deposito fino ad una distanza di 50 mt ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>	mc	535,94	69.73	2.75
A.07.030.a	<p>Ricucitura di lesioni in muratura di tufo mediante, scuci e cuci, compreso la rimozione dei conci deteriorati nella zona di intervento, la ricostruzione con mattoni pieni allettati con malta di calce idraulica e pozzolana, compreso il trasporto nell'ambito del cantiere dei materiali di risulta al sito di deposito fino ad una distanza di 50 mt ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>	mc	584,47	71.37	2.75
A.07.040.a	<p>Maggior compenso alla scucitura e ricucitura di lesioni in muratura con mattoni pieni per la sagomatura dei singoli mattoni tagliati a cuneo nella lunghezza con uso di malta di calce idraulica e pozzolana, compreso l'incidenza di sfrido nella misura massima del 20% dei mattoni non recuperabili, il tiro in alto ed altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>	%	40	-	-

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.07.050.a	Introduzione in breccia di elementi tufacei (diatoni), intervento di consolidamento di strutture murarie in tufo, composte di paramenti esterni ad opus reticulum ed a sacco all'interno, eseguito mediante introduzione per circa l'80% dello spessore della muratura, di un elemento tufaceo, non a vista di dimensioni pari a circa cm 16x20xL (compatibile con quanto rilevato in sito) all'interno di un'idonea sede preventivamente aperta in breccia mediante taglio a sezione obbligata praticato con idonee macchine (seghe a taglio) al fine di non danneggiare la muratura circostante e completato con cunei e doppi cunei in laterizio e conci di tufo squadrato nelle parti non a vista entrambi tagliati e posti a contrasto secondo esecutivi di progetto e occultato sulla superficie a vista con elementi in tufo, opportunamente sagomati per ripristinare il paramento murario ad opus reticulatum con le cromie dell'esistente e conformemente alle indicazioni fornite dalla Direzione Lavori per lavoro eseguito a qualsiasi altezza o profondità. Nel lavoro sono compresi gli oneri derivanti dalla demolizione in breccia della muratura per la realizzazione della sede di posa con taglio a sezione obbligata, dall'accurata pulizia della superficie di posa, dalla posa in opera di un primo strato di legante idraulico, dalla collocazione dell'elemento lapideo, dallo smontaggio e dal rimontaggio dei singoli conci secondo l'apparecchi originario, dalla profilatura dei giunti con materiali omologhi all'esistente, dalle puntellature e dalla successiva rimozione delle stesse, dalla fornitura di tutti i materiali ed attrezzature occorrenti, dal carico, dal trasporto e dallo scarico nei luoghi di cumulo del materiale di risulta per il successivo trasporto a rifiuto. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Prezzo di applicazione ad elemento ogni 2,5 mq	n	305,21	73.21	3.05
A.07.060.a	Sostituzione di trave in calcestruzzo con piattabanda di legno: consolidamento della muratura sovrastante con iniezioni di malta; demolizione della trave in calcestruzzo armato frammentandola in parti con martello e scalpello; inserimento di una trave in legno di castagno trattata con biocida e appoggiata su lastre di piombo; sigillatura con malta antiritiro della faccia superiore	mq	464,39	53.21	2.63
A.07.070.a	Esecuzione di piattabanda di luce netta fino a mt 1,00 e larghezza fino a cm 60, realizzata con tavolone di legno di castagno stagionato dello spessore non inferiore a cm 6, trattato con antiparassitario, e tavelloni armati con ferri tondi per c.a. in acciaio inox 304, saturati nelle cavità con malta di cemento, con soprastante arco in muratura di tufo posti in opera con malta di calce idraulica naturale e pozzolana, compresi tagli nella muratura a sezione obbligata, l'esecuzione degli appoggi con mattoni pieni; compreso la rimozione della parte di muratura da sostituire con recupero dei conci di tufo, il taglio a sezione obbligata per la realizzazione degli appoggi, la discesa ed il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	n	768,19	44.35	1,10
A.07.080.a	Esecuzione di piattabanda di luce netta fino a mt 1,50 e larghezza fino a cm 80, realizzata con tavolone di legno di castagno stagionato dello spessore non inferiore a cm 7, trattato con antiparassitario, e tavelloni armati con ferri tondi per c.a. in acciaio inox 304, saturati nelle cavità con malta di cemento, con soprastante arco in muratura di tufo posti in opera con malta di calce idraulica naturale e pozzolana, compresi tagli nella muratura a sezione obbligata, l'esecuzione degli appoggi con mattoni pieni; compreso la rimozione della parte di muratura da sostituire con recupero dei conci di tufo, il taglio a sezione obbligata per la realizzazione degli appoggi, la discesa ed il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	n	1005,55	43.32	1,10
A.07.090.a	Esecuzione di piattabanda di luce netta fino a mt 1,80 e larghezza fino a cm 1,20, realizzata con tavolone di legno di castagno stagionato dello spessore non inferiore a cm 8, trattato con antiparassitario, e tavelloni armati con ferri tondi per c.a. in acciaio inox 304, saturati nelle cavità con malta di cemento, con soprastante arco in muratura di tufo posti in opera con malta di calce idraulica naturale e pozzolana, compresi tagli nella muratura a sezione obbligata, l'esecuzione degli appoggi con mattoni pieni; compreso la rimozione della parte di muratura da sostituire con recupero dei conci di tufo, il taglio a sezione obbligata per la realizzazione degli appoggi, la discesa ed il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	n	1435,24	36.45	0,90
A.07.200.a	Placcaggio di piastre in acciaio delle dimensioni di cm 30x30, spessore mm 20 con quattro coste ortogonali saldate alla piastra, della lunghezza ciascuna di cm 30, spessore mm 10 ed altezza cm 4,5 per fissaggio di catene, incassate nella muratura, da eseguirsi con le seguenti lavorazioni: - sfettatura della muratura di tufo max per 8 cm di profondità; preciso taglio con smerigliatrice elettrica dell'alloggiamento delle coste di rinforzo; idrolavaggio delle superfici; inghisaggio con malta a ritiro compensato tipo Emaco 55 o similari; applicazione delle piastre; applicazione della rete porta intonaco in fibra di vetro anti alcali del peso minimo di g/mq 90	n	159,19	56.70	1,39
A.07.210.a	Fornitura e posa in opera di capochiave per catene in tondo di acciaio del diametro mm 30 e lunghezza cm 30 forgiati con occhiello, collegati alla catena mediante tenditore ed uniti tra loro ed il tenditore con vite di acciaio bullonata; mediante le seguenti lavorazioni: esecuzione di perforazioni nella muratura con angolazione di 30° sia sul piano orizzontale che in quello verticale; inghisaggio dei capochiave con iniezione di malta a ritiro compensato tipo Emaco 55 o similari; esecuzione dei ripristini di ringrossi, intonaco e finitura d'intonaco	n	120,85	40.27	1,00
A.07.220.a	Restauro di catene antiche in ferro a vista, si provvederà ad una pulizia mediante leggera carteggiatura abrasiva e consolidamento con convertitore di ruggine a base di tannino vegetale, come per tutti gli altri materiali ferrosi a vista	mq	12,80	75.38	1.25

CAPITOLO A.08: Tetti, Manti di Copertura

Le opere vengono valutate a volume o a superficie in opera, secondo le indicazioni delle singole voci. Nella misurazione a superficie non si tiene conto degli abbaini, che vengono ragguagliati a semplici falde piane, né si detraggono le superfici delle zone occupate da comignoli, ciminiere, lucernari ecc. purché singolarmente non superino un metro quadrato.

Nei prezzi delle opere sono escluse le lastre di piombo, ferro o zinco per grandi converse, ecc. da porsi alle estremità delle falde intorno ai lucernari, comignoli ecc. da remunerarsi con i prezzi indicati nelle apposite voci. Nei prezzi delle grosse armature e delle piccole orditure in legno sono compensati: ferramenta, catramatura, chioderia, staffe, bulloni, cravatte ecc.

Tutti i manufatti da lattoniere si intendono delle dimensioni e forme richieste, lavorati con precisione a perfetta finitura e completi di ogni accessorio e pezzi speciali necessari al loro perfetto funzionamento. I prezzi comprendono oneri: per giunzioni ottenute mediante ribattiture, saldature, aggraffatura semplice o doppia secondo quanto disposto dalla Direzione dei Lavori. La tenuta all'acqua dei manufatti deve essere garantita meccanicamente e non da mastici o collanti a base di siliceni o altro materiale. I giunti in corrispondenza dei canali di gronda devono essere a libera dilatazione e con sovrapposizioni di almeno cm 5. I canali di gronda devono essere collocati in opera con le pendenze necessarie allo scolo delle acque. Detta pendenza non potrà essere inferiore allo 0,50%. Per garantire la necessaria stabilità i bordi devono essere piegati e le cicogne in acciaio o in rame modellate e (secondo quanto previsto dal progetto) fissate saldamente alla muratura con passo non superiore a m 1,50.

I tubi pluviali devono essere distanziati dalle pareti di almeno cm 5 sormontati di cm 5 ed il fissaggio dei sostegni al muro dovrà essere effettuato con passo non superiore a m 1,50.

I canali di gronda e i tubi pluviali in lamiera saranno misurati a metro di sviluppo in opera, senza cioè tenere conto delle parti sovrapposte e dei pezzi speciali, compresa la fornitura e posa in opera di staffe e cravatte di ferro che saranno pagate a parte.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.08 - TETTI, MANTI DI COPERTURA

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.08.001.a	Ricomposizione in situ di manto di tegole tipo antico proveniente dalla scomposizione di tetti già esistenti con integrazione al 50% di tegole e coppi tipo Pompei	mq	103,95	24,33	0,59
A.08.100.a	Trattamento protettivo della tegola e dei coppi con applicazione di soluzioni in colore confezionata a base di un complesso organico a derivati di idrocarburi leggeri, esente da siliconi, irrepellente, di profonda penetrazione, da applicarsi in due mani	mq	23,92	65,89	1,62
A.08.200.a	Copertura a tetto spiovente realizzata con l'impiego di travi in legno lamellare squadrate di altezza media fino a cm 38,5 e di lunghezza fino a mt 7,00 poste ad interasse di mt 16 e travicelli di sostegno in legno di abete di sez. 4x8 e lunghezza fino a mt 5,5 disposti ad interasse di 20 cm, tegolini di argilla di cm 49x65 di spess 2 cm con incastrati e geometrie dei bordi identiche a quelle originali tali da garantire un perfetto incastro, compreso eventuali pezzi speciali, coppi di sugfellatura lungo le congiunture e lungo i diplivi o colmi, il riutilizzo delle tegole restaurate, formazione dei fori di alloggiamento nelle murature e loro sugellatura. Trattamento con mordente colorato a tinta scura, antiparassitaria e mineralizzante delle opere in legno. Armatura provvisoria di sostegno. Il tutto eseguito a regola d'arte compreso ogni onere e magistero	mq	355,86	35,47	0,87

CAPITOLO A.09: Infissi

Gli infissi, come porte, finestre, vetrate, coprirulli e simili, si misureranno da una sola faccia sul perimetro esterno dei telai, siano essi semplici o a cassettoni, senza tenere conto degli zampini da incassare nei pavimenti o soglie. Le parti centinate saranno valutate secondo la superficie del minimo rettangolo circoscritto, ad infisso chiuso, compreso come sopra il telaio maestro, se esistente.

Gli infissi di superficie inferiore a 1,5 mq andranno computati in base alla suddetta superficie considerata minima, sempre che essi non siano compensati a parte.

Per gli elementi da valutarsi a sviluppo lineare questo si misura sul perimetro esterno (linea di massimo sviluppo).

Tutti gli infissi dovranno essere provvisti delle ferramenta di sostegno e di chiusura, delle codette a muro e di ogni altro accessorio occorrente per il loro buon funzionamento. Essi dovranno inoltre corrispondere in ogni particolare ai campioni approvati dalla direzione dei Lavori.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.09 - INFISSI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.09.001.a	Recupero degli infissi esterni in legno esistenti comprendente le seguenti lavorazioni: Smontaggio della ferramenta e serramenta esistente; carteggiatura critica degli strati di pittura, lavaggio con acqua e solvente, consolidamento e reintegrazione delle lacune, sostituzione di parti lignee non recuperabili con legname stagionato di essenza della stessa natura dell'esistente; rimessa a squadro con staffe e/o sostituzione di eventuali cunei (perni) in legno, il rinzeppamento e l'incavicchiamento degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate; stuccaggio di piccole lacune con stucco di polvere di legno e legante naturale delle superfici; scartavetratura; mano di fondo con due mani di impregante a base di olio di aleurites diluito con 5-10% di balsamo di agrumi. Sverniciatura con idoneo solvente delle parti metalliche, ferramenta e serramenta, (anche di recupero da altri infissi simili non recuperabili), revisione leggera spazzolatura evitando di portare a nudo il metallo, trattamento con convertitore di ruggine e rimontaggio in opera. Per infissi senza scuretti	mq	129,37	45.89	1,13
A.09.002.a	Recupero degli infissi esterni in legno esistenti comprendente le seguenti lavorazioni: Smontaggio della ferramenta e serramenta esistente; carteggiatura critica degli strati di pittura, lavaggio con acqua e solvente, consolidamento e reintegrazione delle lacune, sostituzione di parti lignee non recuperabili con legname stagionato di essenza della stessa natura dell'esistente; rimessa a squadro con staffe e/o sostituzione di eventuali cunei (perni) in legno, il rinzeppamento e l'incavicchiamento degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate; stuccaggio di piccole lacune con stucco di polvere di legno e legante naturale delle superfici; scartavetratura; mano di fondo con due mani di impregante a base di olio di aleurites diluito con 5-10% di balsamo di agrumi. Sverniciatura con idoneo solvente delle parti metalliche, ferramenta e serramenta, (anche di recupero da altri infissi simili non recuperabili), revisione leggera spazzolatura evitando di portare a nudo il metallo, trattamento con convertitore di ruggine e rimontaggio in opera. Per infissi con scuretti	mq	184,08	48.73	1,20
A.09.003.a	Recupero di portoni e portoncini in legno comprendente le seguenti lavorazioni: -Smontaggio della ferramenta e serramenta; scartavetratura delle pitture; consolidamento e reintegrazione delle lacune con sostituzione di parti lignee non recuperabili con essenze della stessa natura dell'esistente; rimessa a squadro con staffe e/o sostituzioni di eventuali (cunei) perni in legno; stuccaggio di piccole lacune con stucco di polvere di legno della stessa essenza dell'esistente e legante naturale; sverniciatura delle parti metalliche (anche di recupero da altri infissi simili non recuperabili), leggera spazzolatura, trattamento con convertitore di ruggine; rimontaggio delle ferramenta e serramenta; rimontaggio in opera dell'infisso	mq	224,66	38.45	0,94

CAPITOLO A.10: Intonaci

I prezzi degli intonaci saranno applicati alla superficie intonacata senza tenere conto delle superfici laterali di risalti, lesene e simili. Tuttavia saranno valutate anche tali superfici laterali quando la loro larghezza superi 5 cm. Varranno sia per superfici piane, che curve. L'esecuzione di gusci di raccordo, se richiesti negli angoli fra pareti e soffitto e fra pareti e pareti, con raggio non superiore a 15 cm, è compresa nel prezzo, tenuto conto che gli intonaci verranno misurati anche in questo caso come se esistessero gli spigoli vivi.

La superficie di intradosso delle volte, di qualsiasi forma e monta, verrà determinata moltiplicando la superficie della loro proiezione orizzontale per il coefficiente 1,20.

Nel prezzo degli intonaci è compreso l'onere della ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, della muratura di eventuali ganci al soffitto e delle riprese contro pavimenti, zoccolature e serramenti.

Gli intonaci interni sui muri di spessore maggiore di 15 cm saranno computati a vuoto per pieno, a compenso dell'intonaco nelle riquadrature dei vani, che non saranno perciò sviluppate.

Tuttavia saranno detratti i vani di superficie maggiore di 4 m², valutando a parte la riquadratura di detti vani.

Gli intonaci interni su tramezzi in foglio o ad una testa saranno computati per la loro superficie effettiva; dovranno essere pertanto detratti tutti i vuoti di qualunque dimensione essi siano, ed aggiunte le loro riquadrature.

Nessuno speciale compenso sarà dovuto per gli intonaci eseguiti a piccoli tratti anche in corrispondenza di spalle e mazzette di vani di porte e finestre.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.10 - INTONACI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.10.001.a	Pulitura della superficie dell'intonaco con acqua addizionata a Desogen al 5%, acqua satura di bicarbonato di ammonio ed eventuali impacchi di polpa di carta e caolino per assorbire i sali solubili presenti nell'intonaco. I sali di carbonati più resistenti sono consumati meccanicamente a bisturi. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi	mq	95,33	69.73	2.00
A.10.010.a	Pulizia da radici e microrganismi: disinfestazione mediante applicazione di erbicida, estirpazione in profondità di radici di piante infestanti, e rimozione manuale di microrganismi autotrofi ed eterotrofi. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi	mq	29,41	76.45	2.00
A.10.020.a	Rimozione della velinatura ed eliminazione dell'accesso di prodotto dalle superfici. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi	mq	34,27	79.46	2.00
A.10.030.a	Rimozione di vecchi cordoli di contenimento mediante attrezzi meccanici ed ove occorre previa operazione con operazioni di estrema cautela onde evitare danneggiamenti all'intonaco. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi	mq	29,74	77.85	2.00
A.10.040.a	Rifacimento cordoli di contenimento con malta composta di calce, pozzolana e sabbia setacciata in rapporto 1/2, eseguiti con leggera inclinazione dalla muratura al bordo dell'intonaco. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi	mq	35,27	68.73	2.00
A.10.050.a	Consolidamento superficiale di intonaci, pietre e laterizi, previa spazzolatura e rimozione di depositi superficiali ed eventuale fissaggio delle parti pericolanti, da valutarsi a parte, mediante applicazione di prodotto a base di eteri etilici dell'acido silico, in due mani, la prima mediante una passata del prodotto impregnante e la seconda da applicarsi dopo circa 15 giorni a completamento del trattamento	mq	34,06	56.31	1.75
A.10.060.a	Consolidamento corticale dell'intonaco: Si consolideranno quelle parti di intonaco che non occorre demolire, ma che lo necessitano per decoesione rispetto alla superficie. Eliminate eventuali contaminazioni di sali, o attesa la conveniente asciugatura della parete in caso di presenza di umidità per infiltrazioni, si applicherà a pennello un prodotto consolidante con dosaggi e rapporti di diluizione definito a seguito di prove eseguite in cantiere	mq	63,46	32.43	0,80
A.10.070.a	Consolidamento di intonaci in profondità: In caso di consolidamento in profondità si eseguiranno fori in corrispondenza delle zone di distacco, aspirazione delle polveri, lavaggio e umidificazione delle parti da consolidare, con iniezioni di apposito formulato a base di calce idraulica naturale, previsto in circa 6/8 iniezioni per metro quadrato trattato; da valutare per ciascun distacco, compreso la stuccatura di crepe anche di piccola entità e l'eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici. Questa operazione sarà svolta da un restauratore specializzato	mq	194,16	62.13	1,54
A.10.080.a	Restauro a fine di consolidamento e fissaggio di intonaci consistente in consolidamento e fissaggio dei distacchi di intonaco dalla muratura mediante: a) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica (Primal AC33 o prodotto simile) in emulsione acquosa; b) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica (Primal AC33 o prodotto simile) in emulsione acquosa addizionata a cariche inerti con diverse concentrazioni c) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di malta fluida con adesivizzante previa imbibizione dell'intonaco con acqua. Nelle suddette operazioni ai punti a,b,c, si intende compresa la predisposizione di tutte le apparecchiature atte a consentire una lenta immissione ed una completa diffusione dei prodotti all'interno delle zone di distacco nonché eventuali operazioni di micro cucitura mediante perni in acciaio inox o vetroresina, per garantire il migliore ancoraggio nelle zone di maggiore distacco. Si intende inoltre compreso nel prezzo ogni onere derivante dal costante controllo che dovrà essere effettuato durante le operazioni di iniezione e dall'estrema cautela da adottare al fine di evitare ogni eventuale fuoriuscita delle stesse e salvaguardare, quindi, la superficie. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi	mq	236,49	76.33	1.25
A.10.090.a	Reintegrazione delle parti mancanti di intonaco con malta di calce malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti o simile e pozzolana eseguita in sottosquadro. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi	mq	85,21	77.41	2.00
A.10.100.a	Consolidamento e/o protezione finale della superficie dell'intonaco con resina acrilica in soluzione al 3% e/o cere in emulsione acquosa. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi	mq	67,96	75.45	2.00
A.10.110.a	Regolarizzazione delle planarità: Occorre provvedere ad una regolarizzazione della planarità sulle parti di intonaco non demolite, che si presentano leggermente in aggetto. esse si regolarizzano tramite leggera carteggiatura con mezzi meccanici e quelle sottolivello si regolarizzano con stuccatura. Questa operazione deve essere svolta sotto il controllo del restauratore	mq	11,71	79.21	1.25
A.10.120.a	Fissaggio e consolidamento della pellicola pittorica e dell'intonachino mediante iniezioni di resina acrilica in emulsione ed impregnazione della stessa in soluzione ad una profondità di circa 5/6 mm, previa pulitura della superficie pittorica. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi	mq	39,73	56.35	2.035

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.10.130.a	Reintegrazione pittorica, di piccole mancanze ed usure della pellicola pittorica e delle stuccature delle lacune che verranno trattate in accordo con la D.L., esclusivamente sotto tono e con terre ventilate senza legante per evitare alterazioni e per rendere leggibile l'insieme delle decorazioni esistenti. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi	mq	76,87	68.75	2.00
A.10.140.a	Restauro a fine di consolidamento e fissaggio di stucchi consistente in consolidamento e fissaggio dei distacchi di stucchi dalla muratura mediante: da definirsi in corso d'opera a seconda delle differenti situazioni di distacco: a) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica (Tipo Primal AC33) in emulsione b) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica (Tipo Primal AC33) in emulsione addizionata a cariche inerti con diverse concentrazioni c) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di malta liquida composta di calce (Malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti), sabbia setacciata e pozzolana ventilata e depurata dei sali mediante lavaggio in rapporto 1/3, previa imbibizione dell'intonaco con acqua e alcool al 50%. Nelle suddette operazioni ai punti a,b,c, si intende compresa la predisposizione di tutte le apparecchiature atte a consentire una lenta immissione ed una completa diffusione dei prodotti all'interno delle zone di distacco. Si intende inoltre compreso nel prezzo ogni onere derivante dal costante controllo che dovrà essere effettuato durante le operazioni di iniezione e dall'estrema cautela da adottare al fine di evitare ogni eventuale fuoriuscita delle stesse e salvaguardare, quindi, la superficie degli stucchi, documentazione fotografica. Esplicativa della morfologia di degrado	mq	191,66	69.84	2.00

CAPITOLO A.11: Pavimenti, Rivestimenti, Pietre Naturali

Tutti i pavimenti da posare in continuità dovranno provenire dalla medesima partita, saranno irregolarmente conformati, nei limiti tollerati, solo se ciò è dovuto alle caratteristiche intrinseche proprie del materiale prescelto. Non dovranno comunque essere ammesse variazioni di formato o cromatiche dovute alla provenienza da più partite di produzione.

I prezzi comprendono i materiali di allettamento o di incollaggio nonché i trattamenti idonei a fornire le lavorazioni eseguite a perfetta regola d'arte.

La misurazione dei pavimenti si sviluppa secondo le superfici in vista e perciò senza tenere conto delle parti comunque incassate o effettivamente sotto intonaco.

A lavoro ultimato le superfici dei pavimenti devono risultare perfettamente piane e con quelle pendenze richieste dal progetto; i pavimenti dovranno risultare privi di macchie di sorta, e della benché minima ineguaglianza tra le connessioni dei diversi elementi a contatto. I prezzi, infatti, comprendono le fasi di pulizia iniziale e finale e i trattamenti idonei a fornire le lavorazioni eseguite a perfetta regola d'arte.

Per la posa con giunti fugati le relative fughe dovranno essere omogenee attraverso l'ausilio di distanziatori a perdere in materiale plastico dalle dimensioni previste in progetto o dettate dal Direttore di Lavori.

Per le pavimentazioni in cotto e ceramica, poste in opera con giunti fugati e successiva suggellatura, i prezzi vanno aumentati in ragione del 4,5 %.

Per le pavimentazioni in klinker poste in opera con giunti fugati e successiva suggellatura dei giunti non vanno applicati sovrapprezzi.

Per le pavimentazioni in ceramica poste in opera con idonei collanti e la relativa suggellatura dei giunti, su massi di sabbia e cemento o altri idonei supporti i prezzi vanno diminuiti in ragione del 7,5 %.

I prezzi della fornitura in opera dei marmi e delle pietre naturali, previsti in elenco, saranno applicati alle superfici effettive dei materiali in opera.

Specificatamente detti prezzi comprendono gli oneri per la fornitura, lo scarico in cantiere, il deposito e la provvisoria protezione in deposito, la ripresa, il successivo trasporto ed il sollevamento dei materiali a qualunque altezza, con eventuale protezione, copertura o fasciatura; per ogni successivo sollevamento e per ogni ripresa con boiaccia di cemento od altro materiale, per la stuccatura dei giunti, per la pulizia accurata e completa, per la protezione a mezzo di opportune opere provvisorie delle pietre già collocate in opera, e per tutti i lavori che risultassero necessari per il perfetto rifinito dopo la posa in opera.

Sono da detrarre superfici non coperte superiori o uguali a 0,50 m².

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.11 - PAVIMENTI, RIVESTIMENTI, PIETRE NATURALI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.11.001	Consolidamento e fissaggio di marmi interni <ul style="list-style-type: none"> • Preconsolidamento e consolidamento della superficie marmorea a base di silicato di etile per impregnazione. • Riadesione di tarsie e piccole parti di marmo pericolanti o distaccate con resina epossidica bicomponente ove necessario. • Consolidamento strutturale di fessurazioni e fratturazioni dei singoli elementi marmorei e successivo riassetto in loco degli stessi mediante l'inserzione di perni in acciaio, ove necessario, e riadesione con resina epossidica. <p>Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri:</p> <p>a) all'interno: pietre e rivestimenti maggiormente esposti a fenomeni di umidità, fenomeni di formazione di croste nere di vario spessore, dovute all'aggregarsi di sporco e/o sostanze carboniose con depositi di varia coerenza, presenza di deiezioni animali, fenomeni di corrosione più o meno estesi (es. statue tra interstizi e pieghe), atti vandalici (scritte e graffiti), formazione di macchie e calcari.</p> <p>b) tenuta delle impernature interne soggette a fenomeni di degrado quali: rigonfiamento, esplosione e formazione di macchie di ruggine in superficie ed in profondità.</p> <p>c) fenomeni di corrosione, esfoliazione, decoesione ecc.</p> <p>d) scelta di materiali idonei per il consolidamento e per la protezione dei manufatti, sulla quale incidono fattori che vanno dalla diversa esposizione alla luce alla temperatura, alla pioggia, allo stato della superficie lapidea da trattare, alla capacità di assorbimento, di tolleranza ed adattabilità della pietra rispetto al trattamento scelto in virtù dei fattori climatici. Ovviamente i materiali per il restauro, hanno costi diversissimi in base alle caratteristiche richieste e questi possono essere quindi tanto più elevati quanto maggiori sono gli standard di qualità richiesti.</p> <p>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 questione:</p>				
A.11.001.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.11.001.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.11.001.c	in fascia difficile	mq	213,70	70.00	3.00
A.11.001.d	in fascia estremamente difficile	mq	274,75	70.00	3.00
A.11.002	Pulitura di marmi interni <ul style="list-style-type: none"> • rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco mediante l'uso di spazzole e pennelli morbidi; • rimozione assorbimento di ossidi di ferro, emersi a causa della lunga permanenza in ambiente estremamente umido mediante applicazione di compresse assorbenti a base di sepiolite; • rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni e fissativi alterati mediante applicazione di compresse di polpa di carta imbevute di soluzioni di sali inorganici (carbonato di ammonio). 				
A.11.002.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.11.002.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.11.002.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.11.002.d	in fascia estremamente difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.11.003	Integrazione plastica e cromatica di marmi interni <ul style="list-style-type: none"> • Integrazione plastica e cromatica di piccole parti mancanti, eseguita con malte idonee per colorazione e granulometria, a base di grassello di calce, calce idraulica, sabbia e polvere di marmo. • Microstuccatura di lesioni e fessurazioni e stuccatura delle giunture degli elementi assemblati. 				
A.11.003.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.11.003.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.11.003.c	in fascia difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.11.003.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.11.004	Lucidatura e protezione finale di marmi interni <ul style="list-style-type: none"> • Lucidatura e protezione finale a base di cera microcristallina. 				

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.11.004.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.11.004.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.11.004.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.11.004.d	in fascia estremamente difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.11.005	Consolidamento e fissaggio di marmi esterni <ul style="list-style-type: none"> • Preconsolidamento e consolidamento della superficie marmorea a base di silicato di etile per impregnazione. • Riadesione di tarsie e piccole parti di marmo pericolanti o distaccate con resina epossidica bicomponente ove necessario. • Consolidamento strutturale di fessurazioni e fratturazioni dei singoli elementi marmorei e successivo riassetto in loco degli stessi mediante l'inserzione di perni in acciaio, ove necessario, e riadesione con resina epossidica. Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ul style="list-style-type: none"> e) all'interno: pietre e rivestimenti maggiormente esposti a fenomeni di umidità, fenomeni di formazione di croste nere di vario spessore, dovute all'aggregarsi di sporco e/o sostanze carboniose con depositi di varia coerenza, presenza di deiezioni animali, fenomeni di corrosione più o meno estesi (es.statue tra interstizi e pieghe), atti vandalici (scritte e graffiti), formazione di macchie e calcari. f) tenuta delle impernature interne soggette a fenomeni di degrado quali: rigonfiamento, esplosione e formazione di macchie di ruggine in superficie ed in profondità. g) fenomeni di corrosione, esfoliazione, decoesione ecc. h) scelta di materiali idonei per il consolidamento e per la protezione dei manufatti, sulla quale incidono fattori che vanno dalla diversa esposizione alla luce alla temperatura, alla pioggia, allo stato della superficie lapidea da trattare, alla capacità di assorbimento, di tolleranza ed adattabilità della pietra rispetto al trattamento scelto in virtù dei fattori climatici. Ovviamente i materiali per il restauro, hanno costi diversissimi in base alle caratteristiche richieste e questi possono essere quindi tanto più elevati quanto maggiori sono gli standard di qualità richiesti. 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 questione:				
A.11.005.a	in fascia facile	mq	122,11	70.00	3.00
A.11.005.b	in fascia media	mq	152,64	70.00	3.00
A.11.005.c	in fascia difficile	mq	213,70	70.00	3.00
A.11.005.d	in fascia estremamente difficile	mq	274,75	70.00	3.00
A.11.006	Pulitura di marmi esterni <ul style="list-style-type: none"> • rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco mediante l'uso di spazzole e pennelli morbidi; • rimozione assorbimento di ossidi di ferro, emersi a causa della lunga permanenza in ambiente estremamente umido mediante applicazione di compresse assorbenti a base di sepiolite; • rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni e fissativi alterati mediante applicazione di compresse di polpa di carta imbevute di soluzioni di sali inorganici (carbonato di ammonio). 				
A.11.006.a	in fascia facile	mq	91,58	70.00	3.00
A.11.006.b	in fascia media	mq	152,64	70.00	3.00
A.11.006.c	in fascia difficile	mq	213,70	70.00	3.00
A.11.006.d	in fascia estremamente difficile	mq	274,75	70.00	3.00
A.11.007	Integrazione plastica e cromatica di marmi esterni <ul style="list-style-type: none"> • Integrazione plastica e cromatica di piccole parti mancanti, eseguita con malte idonee per colorazione e granulometria, a base di grassello di calce, calce idraulica, sabbia e polvere di marmo. • Stuccatura e microstuccatura di lesioni e fessurazioni nonché delle giunzioni degli elementi assemblati eseguita con malte idonee per colorazione e granulometria, a base di grassello di calce, calce idraulica, sabbia e polvere di marmo 				
A.11.007.a	in fascia facile	mq	91,58	70.00	3.00
A.11.007.b	in fascia media	mq	122,11	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.11.007.c	in fascia difficile	mq	152,64	70.00	3.00
A.11.007.d	in fascia estremamente difficile	mq	213,70	70.00	3.00
A.11.008	Lucidatura e protezione finale di marmi esterni <ul style="list-style-type: none"> • protezione finale, eseguita con silicato di metile in giusta diluizione o con opportune resine secondo le indicazioni della direzione dei lavori e della soprintendenza competente. 				
A.11.008.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.11.008.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.11.008.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.11.008.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.11.009	Consolidamento e fissaggio di pietre interne <ul style="list-style-type: none"> • Preconsolidamento e consolidamento della superficie lapidea a base di silicato di etile per impregnazione. • Riadesione di piccole parti di pietra lapidea pericolanti o distaccate con resina epossidica bicomponente ove necessario. • Consolidamento strutturale di fessurazioni e fratturazioni dei singoli elementi lapidei lesionali e successivo riassetto in loco degli stessi mediante l'inserzione di perni in acciaio, ove necessario, e riadesione con resina epossidica. • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ul style="list-style-type: none"> a) all'interno: pietre e rivestimenti maggiormente esposti a fenomeni di umidità, fenomeni di formazione di croste nere di vario spessore, dovute all'aggregarsi di sporco e/o sostanze carboniose con depositi di varia coerenza, presenza di deiezioni animali, fenomeni di corrosione più o meno estesi (es. statue tra interstizi e pieghe), atti vandalici (scritte e graffiti), formazione di macchie e calcari. b) tenuta delle impernature interne soggette a fenomeni di degrado quali: rigonfiamento, esplosione e formazione di macchie di ruggine in superficie ed in profondità. c) fenomeni di corrosione, esfoliazione, decoesione ecc. d) scelta di materiali idonei per il consolidamento e per la protezione dei manufatti, sulla quale incidono fattori che vanno dalla diversa esposizione alla luce alla temperatura, alla pioggia, allo stato della superficie lapidea da trattare, alla capacità di assorbimento, di tolleranza ed adattabilità della pietra rispetto al trattamento scelto in virtù dei fattori climatici. Ovviamente i materiali per il restauro, hanno costi diversissimi in base alle caratteristiche richieste e questi possono essere quindi tanto più elevati quanto maggiori sono gli standard di qualità richiesti. • 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 questione: 				
A.11.009.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.11.009.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.11.009.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.11.009.d	in fascia estremamente difficile	mq	213,70	70.00	3.00
A.11.010	Pulitura di pietre interne <ul style="list-style-type: none"> • rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco mediante l'uso di spazzole e pennelli morbidi; • rimozione assorbimento di ossidi di ferro, emersi a causa della lunga permanenza in ambiente estremamente umido mediante applicazione di compresse assorbenti a base di sepiolite; • rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni e fissativi alterati mediante applicazione di compresse di polpa di carta imbevute di soluzioni di sali inorganici (carbonato di ammonio). 				
A.11.010.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.11.010.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.11.010.c	in fascia difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.11.010.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.11.011	Integrazione plastica e cromatica di pietre interne <ul style="list-style-type: none"> • Integrazione plastica e cromatica di piccole parti mancanti, eseguita con malte idonee per colorazione e granulometria, a base di grassello di calce, calce idraulica, sabbia e polvere di marmo. • Microstuccatura di lesioni e fessurazioni e stuccatura delle giunture degli elementi assemblati. 				
A.11.011.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.11.011.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.11.011.c	in fascia difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.11.011.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.11.012	Lucidatura e protezione finale di pietre interne <ul style="list-style-type: none"> • Lucidatura e protezione finale a base di cera microcristallina. 				
A.11.012.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.11.012.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.11.012.c	in fascia difficile	mq	30,53	70.00	3.00
A.11.012.d	in fascia estremamente difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.11.013	Consolidamento e fissaggio di pietre esterne <ul style="list-style-type: none"> • Preconsolidamento e consolidamento della superficie lapidea a base di silicato di etile per impregnazione. • Riadesione di piccole parti di pietra lapidea pericolanti o distaccate con resina epossidica bicomponente ove necessario. • Consolidamento strutturale di fessurazioni e fratturazioni dei singoli elementi lapidei lesionali e successivo riassetto in loco degli stessi mediante l'inserzione di perni in acciaio, ove necessario, e riadesione con resina epossidica. <p>Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri:</p> <p>a) all'esterno: pietre e rivestimenti maggiormente esposti ad agenti atmosferici altamente inquinanti, i quali veicolando sostanze deterioranti in superficie ed in profondità, creano fenomeni che vanno dalla formazione di croste nere di vario spessore, dovute all'aggregarsi di sostanze carboniose con depositi di varia coerenza, alla presenza di deiezioni animali (guano di piccione altamente corrosivo) al dilavamento delle piogge con fenomeni di corrosione più o meno estesi (es. statue tra interstizi e pieghe), atti vandalici (scritte e graffiti) formazione di macchie e calcari (es. fontane).</p> <p>b) all'esterno: impennature interne maggiormente soggette a fenomeni di degrado quali: rigonfiamento, esplosione e formazione di macchie di ruggine in superficie ed in profondità. Ovviamente sulle pietre più porose o più tenere, i fenomeni sono sempre più gravi, perché attaccano completamente il materiale lapideo (es. tufo e piperno) e sono più difficili da pulire (la pulitura ad impacco per es.) perché residui rimangono sempre all'interno, impossibili da sabbare anche leggermente perché teneri (possibilità di distacco di materia e permanenza di residui all'interno).</p> <p>c) fenomeni di corrosione, esfoliazione, decoesione ecc., anche a causa della perdita delle patine superficiali</p> <p>d) scelta di materiali idonei per il consolidamento e per la protezione dei manufatti, sulla quale incidono fattori che vanno dalla diversa esposizione alla luce, alla temperatura, alla pioggia, allo stato della superficie lapidea da trattare, alla capacità di assorbimento, di tolleranza ed adattabilità della pietra rispetto al trattamento scelto in virtù dei fattori climatici. Ovviamente i materiali per il restauro, hanno costi diversissimi in base alle caratteristiche richieste e questi possono essere quindi tanto più elevati quanto maggiori sono gli standard di qualità richiesti.</p> <p>Nei casi di dimensioni 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:</p>				
A.11.013.a	in fascia facile	mq	91,58	70.00	3.00
A.11.013.b	in fascia media	mq	122,11	70.00	3.00
A.11.013.c	in fascia difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.11.013.d	in fascia estremamente difficile	mq	244,22	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.11.014	Pulitura di pietre esterne <ul style="list-style-type: none"> rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con l'uso di pennelli morbidi; rimozione assorbimento di ossidi di ferro, emersi a causa della lunga permanenza in ambiente estremamente umido con applicazione di compresse assorbenti a base di seppiolite; rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni e fissativi alterati con applicazione di compresse di polpa di carta imbevute di soluzioni di sali inorganici (carbonato di ammonio). 				
A.11.014.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.11.014.b	in fascia media	mq	122,11	70.00	3.00
A.11.014.c	in fascia difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.11.014.d	in fascia estremamente difficile	mq	244,22	70.00	3.00
A.11.015	Integrazione plastica e cromatica di pietre esterne <ul style="list-style-type: none"> Integrazione plastica e cromatica di piccole parti mancanti, eseguita con malte idonee per colorazione e granulometria, a base di grassello di calce, calce idraulica, sabbia e polvere di marmo. Stuccatura e microstuccatura di lesioni e fessurazioni nonché delle giunzioni degli elementi assemblati eseguita con malte idonee per colorazione e granulometria, a base di grassello di calce, calce idraulica, sabbia e polvere di marmo 				
A.11.015.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.11.015.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.11.015.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.11.015.d	in fascia estremamente difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.11.016	Lucidatura e protezione finale di pietre esterne <ul style="list-style-type: none"> Protezione finale, eseguita con silicato di metile in giusta diluizione o con opportune resine secondo le indicazioni della direzione dei lavori e della soprintendenza competente 				
A.11.016.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3
A.11.016.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3
A.11.016.c	in fascia difficile	mq	91,58	70.00	3
A.11.016.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3
A.11.020.a	Fornitura e posa in opera di pavimento in graniglia di forma quadrata, artigianale, come da indicazioni nei grafici di progetto, con malta di allettamento di calce e pozzolana, compreso il taglio la suggellatura sempre con malta di calce e pozzolana, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	mq	74,28	19.35	0,47
A.11.030.a	Fornitura e posa in opera di nuovo pavimento in cotto artigianale napoletano delle dimensioni come l'esistente, per reintegro pavimentazione, con malta di allettamento di calce e pozzolana, compreso il taglio, lo sfrido, la suggellatura dei giunti come indicato dalla D.L., il trattamento superficiale, nonché il tiro in alto dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	mq	128,00	15.19	0,37
A.11.040.a	Battuto con detriti di tufo (taglime) e latte di calce per pavimentazione vialetti e simili di spessore reso cm. 5	mq	11,75	79.86	1.25
A.11.050.a	Fornitura e posa in opera di nuovo pavimento in piperno o pietra di Bellona lavorato come l'esistente, dello spessore cm. 3, per reintegro pavimentazione esistente o nuova pavimentazione, con malta di allettamento di calce e pozzolana, compreso il taglio la suggellatura, lo sfrido, gli incastri a muro per una profondità minima di cm 5, il ripristino dell'intonaco sugli incastri a muro, la suggellatura dei giunti con idonea malta di calce colorata, il trattamento superficiale di pulizia, nonché il tiro in alto dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	mq	168,24	16.00	0,40
A.11.060.a	Nuove soglie in pietra di piperno dello spessore di cm 3, bocciardate o levigate nella faccia a vista, poste in opera con malta di calce e pozzolana, compreso l'eventuale incasso nelle murature laterali di almeno cm 5 e la chiusura della traccia con pietre di tufo ed intonaco, compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e gli oneri di cui alle note particolari	mq	137,37	14.07	0,35

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.11.070.a	Nuovi davanzali in pietra di piperno dello spessore di cm 5-15, come da modello esistente, levigati lavorati nella faccia a vista secondo le indicazioni della D.L., posti in opera con malta di calce pura idraulica naturale e pozzolana, compreso l'incasso nelle murature laterali di almeno cm 5 e la chiusura della traccia con intonaco, compreso il canaletto di scolo acqua ed il foro con il tubicino in piombo e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. e gli oneri di cui alle note particolari	cad	1579,18	45.33	1,37
A.11.080.a	Fornitura e posa in opera di copertina in piperno sagomata a bauletto, e bocciardata fine, come da grafici di progetto	ml	311,37	44.31	1,47
A.11.090.a	Restauro della pavimentazione in piperno, di scale comprendente l'inserimento di tassellature delle parti mancanti, rilavorazione a bocciarda fine delle superfici e sigillatura delle lesioni con malta e/o resine con inerti di polvere di piperno secondo le disposizioni della D.L.	mq	156,60	49.55	1.50
A.11.100.a	Restauro di balconi in pietra: Si restaurano le mensole dei balconi in blocchi di piperno nel seguente modo: Pulitura: Gli elementi in pietra (di Bellona, piperno, etc.) in buono stato di conservazione saranno puliti con acqua a bassa pressione, brossature con spazzole di saggina con acqua e detergenti, per l'eliminazione delle croste nere e dei depositi superficiali. Eliminazione vegetazione infestante: In presenza di vegetazione infestante o di licheni, croste nere, occorre provvedere ad una rimozione manuale della vegetazione e meccanica al bisturi dei depositi superficiali. Trattamento biocida: Si applicherà un trattamento biocida preventivo per arginare nuovi fenomeni di degrado. I tasselli da sostituire, perché in parti mancanti o in cattivo stato di conservazione saranno sostituiti con opportune precauzioni con conci di piperno fissati con perni in acciaio inox. Piccole integrazioni di lacune saranno necessarie con malte a base di idraulica naturale e leganti a base di inerti della stessa pietra. Occorre in ogni caso provvedere ad una corretta stilatura dei giunti fra le pietre. Non si sostituiscono le mensole di balconi mancanti	mq	338,86	58.00	1,44
A.11.110.a	Restauro e consolidamento di davanzali in pietra, comprendente eliminazione manuale e meccanica di depositi incoerenti e materiale coerente, di vegetazione infestante, licheni, croste nere; lavaggio con acqua a bassa pressione, brossatura con spazzole di saggina con acqua e detergenti, successiva integrazione con tasselli delle parti mancanti o in cattivo stato di conservazione; integrazione di lacune con malta a base di opportuni leganti ed inerti della stessa pietra; trattamento protettivo con biocida delle superfici	mq	58,03	61.00	1,52
A.11.120.a	Basamento in piperno. Collocazione di elementi mancanti e/o rimozione, e sostituzione di elementi molto degradati, laddove strettamente necessario si sostituiranno gli elementi in piperno mancanti o irrecuperabili. Le parti da rimuovere saranno rimosse con carotaggio, con attenzione a non arrecare danno alle murature, intonaci ed altri elementi, si rileveranno e documenteranno localizzandole su apposita cartografia e con opportuna documentazione fotografica e saranno sostituiti da pezzi di forma e dimensione di pezzi analoghi in buone condizioni, con lavorazione manuale ad opera d'arte. Si assicureranno le parti sostituite con perni di titanio e malte naturali	mq	1240,05	66.00	0,15
A.11.130.a	Preconsolidamento di superficie lapidea, fortemente disgregata e con accentuate forme di esfoliazione consistente nell'impregnazione del materiale con silicato di etile con silossano idrorepellente dato a pennello; esecuzione di stuccatura di riempimento ed appoggio scaglie sollevate con malta a base di calce idraulica a basso contenuto salino e polvere di pietra, eventualmente additivata con silicato di etile; fissaggio di scaglie e pezzi di maggiore entità con resina epossidica	mq	170,31	66.00	1,64
A.11.140.a	Pulitura si superficie lapidea interessata da diffuso attacco biologico (licheni) consistenti nell'asportazione meccanica mediante leggera spazzolatura, applicazione di biocida ad azione meccanica con bisturi, rimozione di residui tenaci con applicazione di piccola quantità di acqua ossigenata a 120 vol. e/o azione meccanica, aspirazione continua del materiale rimosso; eventuale lavaggio con solvente	mq	124,67	72.00	1,79
A.11.150.a	Impermeazione di piccoli e grandi frammenti lapidei, con perni acicolari del diam di 6 mm: perforazione eseguita con macchina perforatrice azionata da motori elettrici, con spurgo ad aria o ad acqua, con punta di metallo duro (tipo widia); pulizia dei fori e delle fessure mediante soffiatura o lavaggio con alcool; iniezioni a mezzo stringatura, previo l'inserimento dei perni di acciaio inossidabili, annegati in resina epossidica, stuccatura della testa del foro con malta di resina e detrito della parte perforata (compresi tutti i materiali incorporati)	cm	2,85	52.00	1,29
A.11.160.a	Stuccatura di fratture, microfratture, croste sollevate e zone alveolate; integrazione e rifacimento di giunti da eseguire mediante applicazione di malta a base di calce idraulica a basso contenuto salino e polveri di pietra, sovrapposta a strati sottili stesi in più fasi; protezione di parti molto disgregate con sottile strato di malta applicato a pennello ed a spugna al fine di restituire continuità alla superficie lapidea	mq	131,80	76.00	1,89
A.11.170.a	Consolidamento di superficie lapidea, già preconsolidata nelle zone più degradate, consistente nella impregnazione del materiale mediante applicazione a pennello di silicato di etile con silossano idrorepellente seguita in più fasi in modo da consentire la massima penetrazione del prodotto	mq	88,64	63.00	1,57
A.11.180.a	Protezione superficiale di materiale lapideo già consolidato e stuccato da eseguire, con silicato di etile con silossano idrorepellente applicato a pennello in modo da consentire una buona ed omogenea penetrazione del prodotto previa accurata spolveratura con pennelli	mq	75,77	44.00	1,10

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.11.190.a	Pulizia meccanica superfici piane di materiale lapideo da eseguirsi con bisturi spazzolini e trapani dentistici ed estrazione dei sali mediante impacchi (anche ripetuti se necessario) di polpa di carta e acqua bidistillata, spazzolatura delicata ed accurata con Sapone neutro con azione biocida in soluzione acquosa al 3%, successivi risciacqui con acqua bidistillata. Rimozione a bisturi delle impurità presenti (radici, muffe, licheni e muschi devitalizzati) e delle incrostazioni presenti	mq	80,76	55.87	2.00
A.11.200	Pulizia meccanica con bisturi spazzolini e trapani dentistici ed estrazione dei sali mediante impacchi (anche ripetuti se necessario) di polpa di carta e acqua bidistillata, spazzolatura delicata ed accurata con sapone neutro con azione biocida in soluzione acquosa al 3%, successivi risciacqui con acqua bidistillata. Rimozione a bisturi delle impurità presenti (radici, muffe, licheni e muschi devitalizzati) e delle incrostazioni presenti. Movimentazione delle opere a parte				
A.11.200.a	Colonne	mq	135,70	68.45	2.00
A.11.200.b	Statue	mq	136,35	69.40	1.95
A.11.200.c	Capitelli	mq	190,66	69.35	2.00
A.11.210.a	Trattamento devitalizzante da attacchi biologici superfici lapidee Trattamento erbicida e biocida per la devitalizzazione di muffe,alghe,licheni ecc. data l'esposizione all'aperto dei reperti. Movimentazione delle opere a parte	mq	45,33	50.31	2.00
A.11.220.a	Eliminazione di patine biologiche da materiale lapideo. Eliminazione di patine biologiche necrotizzate con sistema riducente Idrarina e Cloridrato di idrosillammonio in sol.1a1 da usare ad impacchi o a impregnazione. Movimentazione delle opere a parte	mq	101,67	55.37	2.00
A.11.230.a	Stuccatura delle lesioni da materiale lapideo. Stuccatura delle lesioni e microlesioni con calce Sapone neutro con azione biocida, polvere di marmo nelle proporzioni di 1 a 2 e 5% di Primal. Movimentazione opere a parte	mq	63,63	49.85	2.00
A.11.240	Consolidamento superficiale con Paraloid B72 al 3%. Movimentazione opere a parte				
A.11.240.a	per superfici piane o colonne	mq	35,87	51.36	2.00
A.11.240.b	per capitelli o statue	mq	41,36	68.55	2.00
A.11.250	Protezione finale del le superfici con stesura cere microcristalline o emulsioni cerose in acqua (tipo Biwax). Movimentazione opere a parte				
A.11.250.a	per superfici piane o colonne	mq	69,79	59.33	2.00
A.11.250.b	per capitelli e statue	mq	75,29	70.20	2.00
A.11.260.a	Restauro Mosaici (trattamento devitalizzante erbicida e biocida) Il restauro di mosaici consiste in un primo intervento con un trattamento erbicida e biocida 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 effettuato anche per iniezioni con siringhe	mq	45,33	46.97	2.00
A.11.270.a	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	mq	194,01	76.82	2.00
A.11.280.a	Restauro Mosaici (Reintegrazioni di lacune). Stuccatura delle lacune con malta di calce (Sapone neutro con azione biocida) 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	mq	87,74	48.54	2.00
A.11.290.a	Restauro Mosaici (Pulitura) Pulitura ed estrazione dei sali mediante impacchi (anche ripetuti se necessario) di polpa di carta e acqua bidistillata, spazzolatura delicata ed accurata con Sapone neutro con azione biocida in soluzione acquosa al 3%, successivi risciacqui con acqua bidistillata. Rimozione a bisturi 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	mq	157,00	54.21	2.00
A.11.300.a	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	430,25	74.26	2.00
A.11.310.a	Restauro Mosaici (Integrazione in anastilos a tessere simili). Integrazione in anastilos, mediante l'utilizzo di tessere simili, (provenienti dai depositi delle Terme di Baia) previo rifacimento massetto di allettamento con malta di calce Sapone neutro con azione biocida 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	291,71	73.00	2.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.11.320.a	Restauro Mosaici (Integrazione estetica a granigliato). Integrazione mediante l'utilizzo di malta, composta da granigliato, calce Sapone neutro con azione biocida 5%, 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 di calce Sapone neutro con azione biocida e pozzolana. Il prezzo è comprensivo anche dell'eventuale rimozione di parti del vecchio massetto di allettamento	mq	239,96	66.41	2.00
A.11.330.a	Restauro Mosaici (Rifacimento cordoli di contenimento con malte idonee.)Rifacimento cordoli di contenimento con malta composta di calce, pozzolana e sabbia setacciata in rapporto 1/2., eseguiti con leggera inclinazione dal piano di allettamento al bordo del mosaico	mq	34,62	61.49	2.00
A.11.340.a	Restauro Mosaici (Protezione Finale) Protezione finale del piano tassellato con stesura di due mani di cere in emulsione acquosa (tipo Biwax)	mq	75,95	25.96	2.00
A.11.350.a	Restauro Mosaici (Smantellamento vecchi cordoli di contenimento in cemento o fatiscanti. Rimozione di vecchi cordoli di contenimento, mediante attrezzi meccanici ed ove occorre previa operazione A4 con operazioni di estrema cautela onde evitare danneggiamenti all'intonaco	mq	68,75	30.96	2.00
A.11.360.a	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 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	mq	291,71	73.00	2.00
A.11.370.a	Restauro opera signina (trattamento devitalizzante erbicida e biocida). Il restauro consiste in un primo intervento con un trattamento erbicida e biocida per la devitalizzazione di muffe, liche, 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 anche per iniezioni con siringhe	mq	45,33	46.97	2.00
A.11.380.a	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 iniezioni di calce idraulica con soluzioni acrilico-resinose	mq	179,85	71.04	2.00
A.11.390.a	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	mq	169,08	62.97	2.00
A.11.400.a	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 con sapone neutro con azione biocida in soluzione acquosa al 3% successivi risciacqui con acqua bidistillata	mq	159,17	53.50	2.00
A.11.410.a	Restauro opera signina, (riadesione di tessere o altri inserti in calcare o paste vitree eventualmente collassate) Ricomposizione del piano di tassellato distaccatosi dalla 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 mattone fine e resina acrilica	mq	430,42	74.20	2.00
A.11.420.a	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	mq	34,62	61.49	2.00
A.11.430.a	Restauro opera signina (Protezione Finale) Protezione finale del piano tassellato con stesura di due mani di cere in emulsione acquosa (tipo Biwax)	mq	75,95	33.65	2.00
A.11.440.a	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	mq	65,65	64.87	2.35
A.11.450.a	Smontaggio e rimessa in opera di cordoni in pietrarsa, costituenti il bordo delle gradinate in basolato, lavorati a scalpello negli assetti e a puntillo sulla facciavista, in opera con malta di cemento per la realizzazione di rampe e gradini	ml	59,22	60.35	2.05
A.11.460.a	Smontaggio di vecchi cordoni in pietrarsa, non più riutilizzabili e sostituzione con altri della stessa misura, costituenti il bordo delle gradinate lavorati a scalpello negli assetti e a puntillo sulla facciavista, con fronte sagomato come gli esistenti in opera con malta di cemento per la realizzazione di rampe e gradini	ml	168,25	75.66	2.37

CAPITOLO A.12: Opere in Legno

Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in funzione della tipologia dell'opera (manufatto,) della struttura, delle dimensioni, del vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi e in funzione della 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.

Gli interventi conoscitivi, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono stati individuati nel precedente capitolo A.00.

Non sono state comprese 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.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.12 - OPERE IN LEGNO

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.12.001	<p>Consolidamento e disinfestazione di cornici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disinfestazione del supporto ligneo mediante applicazione di biocida per la prevenzione e il trattamento da attacchi di insetti xilofagi. • Consolidamento del supporto ligneo per conferire al legno deteriorato proprietà meccaniche idonee alla funzione di supporto. • Consolidamento localizzato e generalizzato della della foglia d'oro e degli strati preparatori per la presenza di fenomeni di perdita di adesione tra questi e il supporto mediante l'uso di adesivi di origine animale applicati con l'ausilio di siringhe. • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ol style="list-style-type: none"> a) in base allo stato di degrado del legno (es. se attaccato da insetti xilofagi isolati o in grandi quantità) b) consistenza del materiale (più è spugnosa più è da considerare difficile) c) 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 pasticche di antitarlo, è mediamente facile. d) per le indagini da effettuare per evitare danneggiamenti al manufatto durante il consolidamento • 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: 				
A.12.001.a	in fascia facile	ml	30,53	70.00	3.00
A.12.001.b	in fascia media	ml	30,53	70.00	3.00
A.12.001.c	in fascia difficile	ml	61,06	70.00	3.00
A.12.001.d	In fascia estremamente difficile	ml	91,58	70.00	3.00
A.12.002	<p>Pulitura di cornici</p> <p>Pulitura chimico-meccanica eseguita per progressivo assottigliamento per la rimozione degli strati soprammessi alla superficie (vernici ossidate, ridipinture etc.) mediante l'uso di opportune miscele di solventi disperse in emulsione cerosa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ol style="list-style-type: none"> 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) Strati di sovrasmisione da rimuovere meccanicamente (difficile / molto difficile); c) 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: 				
A.12.002.a	in fascia facile	ml	30,53	70.00	3.00
A.12.002.b	in fascia media	ml	61,06	70.00	3.00
A.12.002.c	in fascia difficile	ml	61,06	70.00	3.00
A.12.002.d	in fascia estremamente difficile	ml	91,58	70.00	3.00
A.12.003	<p>Stuccatura di cornici</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ol style="list-style-type: none"> a) grandezza ed estensione delle stuccature; b) 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: 				
A.12.003.a	in fascia facile	ml	30,53	70.00	3.00
A.12.003.b	in fascia media	ml	30,53	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.12.003.c	in fascia difficile	ml	61,06	70.00	3.00
A.12.003.d	in fascia estremamente difficile	ml	91,58	70.00	3.00
A.12.004	Integrazione cromatica di cornici <ul style="list-style-type: none"> • Accompagnamento cromatico con pigmenti naturali. • Protezione finale. • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ul style="list-style-type: none"> a) in base allo stato di conservazione delle superfici (evidenti scaglie sollevate, sollevamenti a bolla della superficie pittorica, preparazione delle superfici difficile); b) in base alla estensione delle superfici da integrare • 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: 				
A.12.004.a	in fascia facile	ml	30,53	70.00	3.00
A.12.004.b	in fascia media	ml	61,06	70.00	3.00
A.12.004.c	in fascia difficile	ml	91,58	70.00	3.00
A.12.004.d	in fascia estremamente difficile	ml	91,58	70.00	3.00
A.12.005	Integrazione ad oro zecchino di cornici <ul style="list-style-type: none"> • Integrazione della lamina metallica con foglia d'oro previa preparazione a bolo. • Protezione finale. • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ul style="list-style-type: none"> a) in base allo stato di conservazione delle superfici (evidenti scaglie sollevate, sollevamenti a bolla della superficie pittorica, preparazione delle superfici difficile); b) in base alla estensione delle superfici da integrare c) 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: 				
A.12.005.a	in fascia facile	ml	30,53	70.00	3.00
A.12.005.b	in fascia media	ml	61,06	70.00	3.00
A.12.005.c	in fascia difficile	ml	122,11	70.00	3.00
A.12.005.d	in fascia estremamente difficile	ml	183,17	70.00	3.00
A.12.006	Integrazione ad argento e mecca di cornici <ul style="list-style-type: none"> • Integrazione della lamina metallica con foglia d'argento e mecca previa preparazione a bolo. • Protezione finale. • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ul style="list-style-type: none"> a) in base allo stato di conservazione delle superfici (evidenti scaglie sollevate, sollevamenti a bolla della superficie pittorica, preparazione delle superfici difficile); b) in base alla estensione delle superfici da integrare c) 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: 				
A.12.006.a	in fascia facile	ml	30,53	70.00	3.00
A.12.006.b	in fascia media	ml	30,53	70.00	3.00
A.12.006.c	in fascia difficile	ml	91,58	70.00	3.00
A.12.006.d	in fascia estremamente difficile	ml	122,11	70.00	3.00
A.12.007	Consolidamento e disinfezioni in cornici di particolare grandezza e intaglio				
A.12.007.a	in fascia facile	ml	61,06	70.00	3.00
A.12.007.b	in fascia media	ml	61,06	70.00	3.00
A.12.007.c	in fascia difficile	ml	91,58	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.12.007.d	in fascia estremamente difficile	ml	91,58	70.00	3.00
A.12.008	Pulitura di cornici di particolare grandezza e intaglio				
A.12.008.a	in fascia facile	ml	61,06	70.00	3.00
A.12.008.b	in fascia media	ml	61,06	70.00	3.00
A.12.008.c	in fascia difficile	ml	61,06	70.00	3.00
A.12.008.d	in fascia estremamente difficile	ml	122,11	70.00	3.00
A.12.009	Stuccatura di cornici di particolare grandezza e intaglio				
A.12.009.a	in fascia facile	ml	30,53	70.00	3.00
A.12.009.b	in fascia media	ml	30,53	70.00	3.00
A.12.009.c	in fascia difficile	ml	122,11	70.00	3.00
A.12.009.d	in fascia estremamente difficile	ml	183,17	70.00	3.00
A.12.010	Integrazione cromatica di cornici di particolare grandezza e intaglio				
A.12.010.a	in fascia facile	ml	30,53	70.00	3.00
A.12.010.b	in fascia media	ml	30,53	70.00	3.00
A.12.010.c	in fascia difficile	ml	91,58	70.00	3.00
A.12.010.d	in fascia estremamente difficile	ml	122,11	70.00	3.00
A.12.011	Integrazione ad oro zecchino di cornici di particolare grandezza e intaglio				
A.12.011.a	in fascia facile	ml	61,06	70.00	3.00
A.12.011.b	in fascia media	ml	91,58	70.00	3.00
A.12.011.c	in fascia difficile	ml	213,70	70.00	3.00
A.12.011.d	in fascia estremamente difficile	ml	305,28	70.00	3.00
A.12.012	Integrazione ad argento e mecca di cornici di particolare grandezza e intaglio				
A.12.012.a	in fascia facile	ml	30,53	70.00	3.00
A.12.012.b	in fascia media	ml	61,06	70.00	3.00
A.12.012.c	in fascia difficile	ml	122,11	70.00	3.00
A.12.012.d	in fascia estremamente difficile	ml	183,17	70.00	3.00

CAPITOLO A.13: Metalli, Leghe

Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in funzione della tipologia dell'opera (manufatto,) della struttura, delle dimensioni, del 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.

Gli interventi conoscitivi, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono stati individuati nel precedente capitolo A.00.

Non sono state comprese 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.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.13 - METALLI, LEGHE

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.13.001	Pulitura ed eliminazione ossidi di argenti misurabili				
A.13.001.a	in fascia facile	mq	61,06	70,00	3,00
A.13.001.b	in fascia media	mq	122,11	70,00	3,00
A.13.001.c	in fascia difficile	mq	183,17	70,00	3,00
A.13.001.d	in fascia estremamente difficile	mq	244,22	70,00	3,00
A.13.002	Pulitura in presenza di lamina dorata di argenti misurabili				
A.13.002.a	in fascia facile	mq	91,58	70,00	3,00
A.13.002.b	in fascia media	mq	152,64	70,00	3,00
A.13.002.c	in fascia difficile	mq	213,70	70,00	3,00
A.13.002.d	in fascia estremamente difficile	mq	274,75	70,00	3,00
A.13.003	Pulitura in presenza di rame nella lega di argenti misurabili				
A.13.003.a	in fascia facile	mq	91,58	70,00	3,00
A.13.003.b	in fascia media	mq	152,64	70,00	3,00
A.13.003.c	in fascia difficile	mq	213,70	70,00	3,00
A.13.003.d	in fascia estremamente difficile	mq	274,75	70,00	3,00
A.13.004	Essiccazione di argenti misurabili				
A.13.004.a	in fascia facile	mq	30,53	70,00	3,00
A.13.004.b	in fascia media	mq	61,06	70,00	3,00
A.13.004.c	in fascia difficile	mq	91,58	70,00	3,00
A.13.004.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70,00	3,00
A.13.005	Integrazione di argenti misurabili				
A.13.005.a	in fascia facile	mq	30,53	70,00	3,00
A.13.005.b	in fascia media	mq	61,06	70,00	3,00
A.13.005.c	in fascia difficile	mq	91,58	70,00	3,00
A.13.005.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70,00	3,00
A.13.006	Ricomposizione di argenti misurabili				
A.13.006.a	in fascia facile	mq	30,53	70,00	3,00
A.13.006.b	in fascia media	mq	61,06	70,00	3,00
A.13.006.c	in fascia difficile	mq	91,58	70,00	3,00
A.13.006.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70,00	3,00
A.13.007	Protezione finale di argenti misurabili				
A.13.007.a	in fascia facile	mq	30,53	70,00	3,00
A.13.007.b	in fascia media	mq	61,06	70,00	3,00
A.13.007.c	in fascia difficile	mq	91,58	70,00	3,00
A.13.007.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70,00	3,00
A.13.008	Pulitura ed eliminazione ossidi di argenti non misurabili				

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.13.008.a	in fascia facile	cad	122,11	70.00	3.00
A.13.008.b	in fascia media	cad	183,17	70.00	3.00
A.13.008.c	in fascia difficile	cad	305,28	70.00	3.00
A.13.008.d	in fascia estremamente difficile	cad	549,51	70.00	3.00
A.13.009	Essiccazione di argenti non misurabili				
A.13.009.a	in fascia facile	cad	61,06	70.00	3.00
A.13.009.b	in fascia media	cad	122,11	70.00	3.00
A.13.009.c	in fascia difficile	cad	244,22	70.00	3.00
A.13.009.d	in fascia estremamente difficile	cad	305,28	70.00	3.00
A.13.010	Integrazioni di argenti non misurabili				
A.13.010.a	in fascia facile	cad	61,06	70.00	3.00
A.13.010.b	in fascia media	cad	152,64	70.00	3.00
A.13.010.c	in fascia difficile	cad	183,17	70.00	3.00
A.13.010.d	in fascia estremamente difficile	cad	214,61	70.00	3.00
A.13.011	Ricomposizione di argenti non misurabili				
A.13.011.a	in fascia facile	cad	61,06	70.00	3.00
A.13.011.b	in fascia media	cad	91,58	70.00	3.00
A.13.011.c	in fascia difficile	cad	183,17	70.00	3.00
A.13.011.d	in fascia estremamente difficile	cad	305,28	70.00	3.00
A.13.012	Protezione finale di argenti non misurabili				
A.13.012.a	in fascia facile	cad	61,06	70.00	3.00
A.13.012.b	in fascia media	cad	61,06	70.00	3.00
A.13.012.c	in fascia difficile	cad	122,11	70.00	3.00
A.13.012.d	in fascia estremamente difficile	cad	244,22	70.00	3.00
A.13.013	Pulitura con procedimento meccanico e chimico di rame e leghe misurabili				
A.13.013.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.13.013.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.13.013.c	in fascia difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.13.013.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.13.014	Eliminazione ossidi e corrosioni di rame e leghe misurabili				
A.13.014.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.13.014.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.13.014.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.13.014.d	in fascia estremamente difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.13.015	Consolidamento e fissaggio di supporti di rame e leghe misurabili				
A.13.015.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.13.015.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.13.015.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.13.015.d	in fascia estremamente difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.13.016	Ricomposizione di eventuali frammenti di rame e leghe misurabili				
A.13.016.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.13.016.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.13.016.c	in fascia difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.13.016.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.13.017	Integrazione di rame e leghe misurabili				
A.13.017.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.13.017.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.13.017.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.13.017.d	in fascia estremamente difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.13.018	Protezione finale di rame e leghe misurabili				
A.13.018.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.13.018.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.13.018.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.13.018.d	in fascia estremamente difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.13.019	Pulitura e consolidamento di lamine metalliche di rame e leghe misurabili				
A.13.019.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.13.019.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.13.019.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.13.019.d	in fascia estremamente difficile	mq	152,64	70.00	3.00
A.13.020	Pulitura con procedimento meccanico di rame e leghe non misurabili				
A.13.020.a	in fascia facile	cad	61,06	70.00	3.00
A.13.020.b	in fascia media	cad	122,11	70.00	3.00
A.13.020.c	in fascia difficile	cad	122,11	70.00	3.00
A.13.020.d	in fascia estremamente difficile	cad	183,17	70.00	3.00
A.13.021	Eliminazione di ossidi (interno) di rame e leghe non misurabili				
A.13.021.a	in fascia facile	cad	30,53	70.00	3.00
A.13.021.b	in fascia media	cad	61,06	70.00	3.00
A.13.021.c	in fascia difficile	cad	91,58	70.00	3.00
A.13.021.d	in fascia estremamente difficile	cad	183,17	70.00	3.00
A.13.022	Eliminazione di ossidi (esterno) di rame e leghe non misurabili				
A.13.022.a	in fascia facile	cad	30,53	70.00	3.00
A.13.022.b	in fascia media	cad	91,58	70.00	3.00
A.13.022.c	in fascia difficile	cad	91,58	70.00	3.00
A.13.022.d	in fascia estremamente difficile	cad	244,22	70.00	3.00
A.13.023	Consolidamento e fissaggio del supporto di rame e leghe non misurabili				
A.13.023.a	in fascia facile	cad	30,53	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.13.023.b	in fascia media	cad	91,58	70.00	3.00
A.13.023.c	in fascia difficile	cad	122,11	70.00	3.00
A.13.023.d	in fascia estremamente difficile	cad	183,17	70.00	3.00
A.13.024	Ricomposizione di frammenti di rame e leghe non misurabili				
A.13.024.a	in fascia facile	cad	61,06	70.00	3.00
A.13.024.b	in fascia media	cad	61,06	70.00	3.00
A.13.024.c	in fascia difficile	cad	91,58	70.00	3.00
A.13.024.d	in fascia estremamente difficile	cad	183,17	70.00	3.00
A.13.025	Integrazione di rame e leghe non misurabili				
A.13.025.a	in fascia facile	cad	30,53	70.00	3.00
A.13.025.b	in fascia media	cad	61,06	70.00	3.00
A.13.025.c	in fascia difficile	cad	91,58	70.00	3.00
A.13.025.d	in fascia estremamente difficile	cad	183,17	70.00	3.00
A.13.026	Protezione finale di rame e leghe non misurabili				
A.13.026.a	in fascia facile	cad	30,53	70.00	3.00
A.13.026.b	in fascia media	cad	61,06	70.00	3.00
A.13.026.c	in fascia difficile	cad	61,06	70.00	3.00
A.13.026.d	in fascia estremamente difficile	cad	122,11	70.00	3.00
A.13.027	Pulitura e consolidamento di lamine metalliche di rame e leghe non misurabili				
A.13.027.a	in fascia facile	cad	61,06	70.00	3.00
A.13.027.b	in fascia media	cad	61,06	70.00	3.00
A.13.027.c	in fascia difficile	cad	122,11	70.00	3.00
A.13.027.d	in fascia estremamente difficile	cad	152,64	70.00	3.00
A.13.028	Pulitura, lavaggio forzato indotto, essiccazione di ferro e leghe misurabili				
A.13.028.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.13.028.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.13.028.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.13.028.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.13.029	Eliminazione di ossidi e prodotti corrosivi di ferro e leghe misurabili				
A.13.029.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3
A.13.029.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3
A.13.029.c	in fascia difficile	mq	91,58	70.00	3
A.13.029.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3
A.13.030	Trattamento con inibitori di corrosione di ferro e leghe misurabili				
A.13.030.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.13.030.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.13.030.c	in fascia difficile	mq	91,58	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.13.030.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.13.031	Trattamento protettivo finale di ferro e leghe misurabili				
A.13.031.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.13.031.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.13.031.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.13.031.d	in fascia estremamente difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.13.032	Pulitura ed eliminazione degli ossidi di argenti di particolare grandezza				
A.13.032.a	in fascia facile	cad	152,64	70.00	3.00
A.13.032.b	in fascia media	cad	244,22	70.00	3.00
A.13.032.c	in fascia difficile	cad	427,39	70.00	3.00
A.13.032.d	in fascia estremamente difficile	cad	824,26	70.00	3.00
A.13.033	Essiccazione di argenti di particolare grandezza				
A.13.033.a	in fascia facile	cad	91,58	70.00	3.00
A.13.033.b	in fascia media	cad	152,64	70.00	3.00
A.13.033.c	in fascia difficile	cad	335,81	70.00	3.00
A.13.033.d	in fascia estremamente difficile	cad	457,92	70.00	3.00
A.13.034	Integrazione di argenti di particolare grandezza				
A.13.034.a	in fascia facile	cad	91,58	70.00	3.00
A.13.034.b	in fascia media	cad	171,87	70.00	3.00
A.13.034.c	in fascia difficile	cad	183,17	70.00	3.00
A.13.034.d	in fascia estremamente difficile	cad	457,92	70.00	3.00
A.13.035	Ricomposizione di argenti di particolare grandezza				
A.13.035.a	in fascia facile	cad	91,58	70.00	3.00
A.13.035.b	in fascia media	cad	122,11	70.00	3.00
A.13.035.c	in fascia difficile	cad	244,22	70.00	3.00
A.13.035.d	in fascia estremamente difficile	cad	457,92	70.00	3.00
A.13.036	Protezione finale di argenti di particolare grandezza				
A.13.036.a	in fascia facile	cad	91,58	70.00	3.00
A.13.036.b	in fascia media	cad	91,58	70.00	3.00
A.13.036.c	in fascia difficile	cad	152,64	70.00	3.00
A.13.036.d	in fascia estremamente difficile	cad	366,34	70.00	3.00

CAPITOLO A.14: Opere in Vetro, Ceramica

Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in funzione della tipologia dell'opera (manufatto), della struttura, delle dimensioni, del 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.

Gli interventi conoscitivi, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono stati individuati nel precedente capitolo A.00.

Non sono state comprese 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.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.14 - OPERE IN VETRO, CERAMICA

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.14.001	Consolidamento parti sconnesse o distaccate di ceramiche e vetri non misurabili				
A.14.001.a	in fascia facile	cad	183,17	70.00	3.00
A.14.001.b	in fascia media	cad	244,22	70.00	3.00
A.14.001.c	in fascia difficile	cad	305,28	70.00	3.00
A.14.004.d	in fascia estremamente difficile	cad	396,87	70.00	3.00
A.14.002	Pulitura di ceramiche e vetri non misurabili				
A.14.002.a	in fascia facile	cad	122,11	70.00	3.00
A.14.002.b	in fascia media	cad	183,17	70.00	3.00
A.14.002.c	in fascia difficile	cad	244,22	70.00	3.00
A.14.002.d	in fascia estremamente difficile	cad	305,28	70.00	3.00
A.14.003	Riadesione di ceramiche e vetri non misurabili				
A.14.003.a	in fascia facile	cad	152,64	70.00	3.00
A.14.003.b	in fascia media	cad	244,22	70.00	3.00
A.14.003.c	in fascia difficile	cad	274,75	70.00	3.00
A.14.003.d	in fascia estremamente difficile	cad	366,34	70.00	3.00
A.14.004	Integrazione di ceramiche e vetri non misurabili				
A.14.004.a	in fascia facile	cad	30,53	70.00	3.00
A.14.004.b	in fascia media	cad	91,58	70.00	3.00
A.14.004.c	in fascia difficile	cad	213,70	70.00	3.00
A.14.004.d	in fascia estremamente difficile	cad	335,81	70.00	3.00
A.14.005	Protezione finale di ceramiche e vetri non misurabili				
A.14.005.a	in fascia facile	cad	30,53	70.00	3.00
A.14.005.b	in fascia media	cad	30,53	70.00	3.00
A.14.005.c	in fascia difficile	cad	61,06	70.00	3.00
A.14.005.d	in fascia estremamente difficile	cad	91,58	70.00	3.00
A.14.006	Consolidamento e riadesione di parti sconnesse di ceramiche (pavimenti e rivestimenti maiolicati)				
A.14.006.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.14.006.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.14.006.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.14.006.d	in fascia estremamente difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.14.007	Smontaggio di pavimenti - rifacimento massetto di ceramiche (pavimenti e rivestimenti maiolicati)			70.00	
A.14.007.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.14.007.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.14.007.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.14.007.d	in fascia estremamente difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.14.008	Eliminazione incrostazioni e malte all di ceramiche (pavimenti e rivestimenti maiolicati)				

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.14.008.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.14.008.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.14.008.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.14.008.d	in fascia estremamente difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.14.009	Rimontaggio di ceramiche (pavimenti e rivestimenti maiolicati)				
A.14.009.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.14.009.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.14.009.c	in fascia difficile	mq	30,53	70.00	3.00
A.14.009.d	in fascia estremamente difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.14.010	Pulitura di ceramiche (pavimenti e rivestimenti maiolicati)				
A.14.010.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.14.010.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.14.010.c	in fascia difficile	mq	30,53	70.00	3.00
A.14.010.d	in fascia estremamente difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.14.011	Ricomposizione e microstuccature lesioni di ceramiche (pavimenti e rivestimenti maiolicati)				
A.14.011.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3
A.14.011.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3
A.14.011.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3
A.14.011.d	in fascia estremamente difficile	mq	91,58	70.00	3
A.14.012	Integrazione di ceramiche (pavimenti e rivestimenti maiolicati)				
A.14.012.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3
A.14.012.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3
A.14.012.c	in fascia difficile	mq	30,53	70.00	3
A.14.012.d	in fascia estremamente difficile	mq	30,53	70.00	3
A.14.013	Protezione finale di ceramiche (pavimenti e rivestimenti maiolicati)				
A.14.013.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.14.013.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.14.013.c	in fascia difficile	mq	30,53	70.00	3.00
A.14.013.d	in fascia estremamente difficile	mq	30,53	70.00	3.00

CAPITOLO A.15: Opere da Pittore

Qualsiasi opera di tinteggiatura dovrà essere eseguita a regola d'arte e preceduta da una conveniente preparazione delle superfici da attintare.

Per le verniciature su opere in legno, tale preparazione consisterà nella imprimitura, stuccatura e levigatura delle superfici stesse, previa battitura dei chiodi.

Per fornitura di opere nuove la preparazione descritta è compresa nel prezzo.

Per le opere metalliche, comprese nel prezzo, la verniciatura verrà preceduta dalla raschiatura e spazzolatura delle parti ossidate e da un perfetto sgrassaggio delle superfici nuove.

Per la verniciatura su conglomerati edili, comprese nel prezzo, si procederà alla preparazione del fondo con pulitura delle superfici, stuccatura di piccoli segni, successiva carteggiatura.

Le successive riprese di tinta o vernice saranno opportunamente intervallate onde consentire il loro completo prosciugamento e le tinte dovranno essere applicate con tutti gli accorgimenti atti ad assicurare la uniformità e ad evitare rigature, gocciolature od altri difetti.

Per la verniciatura e tinteggiatura da eseguire in locali interni o in corrispondenza di altre opere già finite dovranno essere utilizzati e sono compresi nel prezzo tutti quegli accorgimenti necessari per la protezione delle altre superfici, quali l'uso di teli in pvc, nastri autoadesivi per profilatura ed altro.

Per tutte le tipologie, comprese nel prezzo, ad opera ultimata si dovrà inoltre procedere alla rimozione e allontanamento di tutti i residui di lavorazione, compresa la perfetta pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate. Per ciascun tipo di verniciatura o tinteggiatura potrà essere richiesta l'esecuzione di uno o più campioni.

Le tinteggiature ed i rivestimenti di pareti, soffitti, volte ecc. si misurano secondo le superfici effettive, senza però tenere conto delle superfici laterali di risalti, lesene o simili che abbiano sporgenze non superiori a 5 cm.

Per muri di spessore superiore a 15 cm le superfici tinteggiate o rivestite si valutano vuoto per pieno, a compenso delle riquadrature dei vani, che non vengono computate a parte: si detraggono tuttavia i vuoti aventi superfici superiori a 4,00 m² cadauno, computando a parte le relative riquadrature.

Per muri fino allo spessore di 15 cm si detraggono invece i vuoti di qualsiasi dimensione, computando a parte le relative riquadrature.

Sulle opere metalliche, in legno o simili, si valutano convenzionalmente applicando i seguenti coefficienti alle superfici dei singoli elementi di cui appresso:

a) per le porte, bussole e simili, si computerà due volte la luce netta dell'infisso, oltre alla mostra e allo sguincio, se ci sono, non detraendo l'eventuale superficie del vetro. E' compresa con ciò anche la verniciatura del telaio per muri grossi o del cassettoncino per tramezzi o dell'imbotto, pure per tramezzi. La misurazione della mostra o dello sguincio sarà eseguita in proiezione su piano verticale parallelo a quello medio della bussola (chiusa) senza tenere conto di sagome, risalti o risvolti;

b) per le finestre senza persiane, ma con controportelli, si computerà tre volte la luce netta dell'infisso, essendo così compensata anche la coloritura dei controportelli e del telaio (o cassettone);

c) per le finestre senza persiane e senza controportelli si computerà una volta sola la luce netta dell'infisso, comprendendo con ciò anche la coloritura della soglia e del telaio (o cassettone);

d) per le persiane comuni si computerà tre volte la luce netta dell'infisso, comprendendo con ciò anche la coloritura del telaio;

e) per le persiane avvolgibili si computerà due volte e mezzo la luce netta dell'infisso, comprendendo con ciò anche la coloritura del telaio ed apparecchio a sporgere, salvo il pagamento a parte della coloritura del cassettone coprirullo;

f) per il cassettone completo, cioè con controportelli e persiane, montati su cassettone, si computerà sei volte la luce netta dell'infisso, comprendendo con ciò anche la coloritura del cassettone e della soglia;

g) per le opere in ferro semplici e senza ornati, quali finestre grandi a vetrate e lucernari, serrande avvolgibili a maglia, infissi di vetrine per negozi, saranno computati i

tre quarti della loro superficie complessiva, misurata sempre in proiezione, ritenendo così compensata la coloritura dei sostegni, grappe e simili accessori, dei quali non si terrà conto alcuno nella misurazione;

h) per le opere in ferro di tipo normale a disegno, quali ringhiere, cancelli anche riducibili, inferriate e simili, sarà computata una volta l'intera loro superficie, misurata con le norme e con le conclusioni di cui alla lettera precedente;

i) per le opere in ferro ornate, cioè come alla lettera precedente, ma con ornati ricchissimi, nonché per le pareti metalliche e le lamiere stirate, sarà computata una volta e mezzo la loro superficie, misurata come sopra;

l) i radiatori dei termosifoni saranno pagati ad elemento, indipendentemente dal numero delle colonne di ogni elemento e dalla loro altezza;

m) i profili in ferro o acciaio per carpenterie, così come le orditure di tetti, tettoie, compreso arcarecci; staffe, tirafondi, mensole; profili impiegati in opere strutturali quali: pilastri, travi, piattabande, solai; saranno valutati per l'effettivo sviluppo delle superfici trattate;

n) per opere da eseguirsi su componenti di impianti (quali tubi, staffe, canali, ecc.) non dovranno essere pagati i trattamenti antiruggine perché compresi nel prezzo di fornitura; le verniciature verranno valutate per lo sviluppo lineare del manufatto per le tipologie descritte. Per tipologie diverse da quelle descritte verrà calcolata la superficie reale trattata.

Tutti i manufatti in ferro di qualsiasi dimensione e tipo si intendono forniti di fondo antiruggine coprente con minimo due manicomi come sono pure compresi gli oneri per le relative fasi di smerigliatura, pulizia e preparazione dei fondi. Si rimanda alle avvertenze del capitolo "E.19".

Tutte le coloriture o verniciature s'intendono eseguite su ambo le facce e con i rispettivi prezzi di elenco; si intende altresì compensata la coloritura, o verniciatura di nottole, braccialetti e simili accessori.

Per l'impiego di profili, tubi, carpenterie porte ecc. da fabbro, fornite zincate non andrà applicata detrazione per fondo antiruggine.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.15 - OPERE DA PITTORE

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.15.001.a	Smerigliatura accurata del film pittorico esistente, che non trova alcuna conferma in fonti filologiche, né può considerarsi valido ai fini di una progettazione critica dei toni della facciata	mq	2,34	68.00	1,69
A.15.001.b	Raschiatura parziale di tinte e pitture eseguite con spatola e raschietto, limitata alle sole parti staccate o in fase di distacco, senza interessare gli strati più superficiali di altre coloriture aderenti al supporto o dell'intonaco, ed è fatta sotto la direzione del restauratore	mq	50,54	76.00	1,89
A.15.010.a	Scialbatura con latte a base di grassello di calce stagionato da 24-36 mesi. Applicata a pennello in minimo di due o tre mani, compreso gli oneri di cui alle note particolari. Si verifica la necessità di lavaggio ad acqua di alcune parti	mq	5,70	63.00	1,57
A.15.010.b	Trattamento per fondi misti ed intonaci vecchi mediante l'applicazione di fissativo naturale composto da una miscela di latte, albume d'uovo, caseina, acqua di calce, oli essenziali; totalmente traspirante e biodegradabile	mq	7.18	55.11	1.00
A.15.020.a	Tinteggiatura di superfici esterne o interne con pittura a base di grassello di calce stagionato da 24-36 mesi. Applicata a pennello in minimo due o tre mani di sottotinta con latte di calce, inclusi gli oneri per l'individuazione delle miscele pigmento-leganti più idonee secondo le indicazioni della D.L.: successiva stesura di tinta a velatura costituita da latte di calce pigmentata con coloranti inorganici, compreso la ripresa delle superfici dove occorre e gli oneri di cui alle note particolari Si verifica la necessità di lavaggio ad acqua di alcune parti	mq	17,12	57.00	1,42
A.15.020.b	Tinteggiatura di pareti, volte e soffitti, sia all'interno che all' esterno, su intonaci di pura calce naturale non additivati, con due mani di pittura totalmente naturale composta da grassello di calce naturale stagionato da 24-36 mesi, filtrato e macinato, bentonite, argilla, borato di calcio naturale, allume di rocca; altamente traspirante (11,9 di valore medio della MU sec. norm. ASTM, dopo applicazione su strato d'intonaco a calce con MU iniziale di 10,6) e priva di parti organiche.	mq	10.60	49.97	1,50
A.15.100.a	Maggior compenso alle tinteggiature per l'onere derivante dalla differente tinta tra fondi e paraste, marcapiani, fasce, ecc.	%	30	-	-

CAPITOLO A.16: Stucchi, Affreschi, Decorazioni Pittoriche

Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in funzione della tipologia dell'opera (manufatto), della struttura, delle dimensioni, del vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed in funzione della 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.

Gli interventi conoscitivi, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono stati individuati nel precedente capitolo A.00.

Non sono state comprese 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.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A. 16 - STUCCHI, AFFRESCHI, DECORAZIONI PITTORICHE

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.16.001	Consolidamento dell'intonaco di affreschi e decorazioni pittoriche <ul style="list-style-type: none"> • 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 superventilata 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: <ol style="list-style-type: none"> 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: 				
A.16.001.a	in fascia facile	mq	91,58	70.00	3.00
A.16.001.b	in fascia media	mq	122,11	70.00	3.00
A.16.001.c	in fascia difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.16.001.d	in fascia estremamente difficile	mq	244,22	70.00	3.00
A.16.002	Consolidamento della pellicola pittorica di affreschi e decorazioni pittoriche <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Da eseguire mediante emulsioni acriliche a spruzzo o per microiniezioni e spatole in teflon per appianamento scaglie. • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ol style="list-style-type: none"> a) fenomeni di esfoliazione della pellicola pittorica; b) 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: 				
A.16.002.a	in fascia facile	mq	91,58	70.00	3.00
A.16.002.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.16.002.c	in fascia difficile	mq	152,64	70.00	3.00
A.16.002.d	in fascia estremamente difficile	mq	213,70	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.16.003	Pulitura di affreschi e decorazioni pittoriche <ul style="list-style-type: none"> • Pulitura delle superfici da eseguirsi mediante applicazione di compresse di polpa di cellulosa con soluzione di sali inorganici in sospensione, con interposizione di carta giapponese, per la rimozione di depositi superficiali parzialmente coerenti come nerofumo, polvere sedimentata, sali, sostanze di varia natura sovrappresse ai dipinti. Previa realizzazione di saggi per stabilire la scelta delle soluzioni e i tempi di applicazione. eseguita generalmente ad impacco mantenuto a contatto della superficie dipinta con tempi variabili in base allo sporco da rimuovere per gli affreschi; e con solventi vari se trattasi di decorazioni ad olio su muro • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ol style="list-style-type: none"> 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) stuccature debordanti da rimuovere, presenza di abrasioni 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). d) presenza di colle o cere da precedenti restauri (cere usate soprattutto nell'ottocento molto difficili 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: 				
A.16.003.a	in fascia facile	mq	91,58	70.00	3.00
A.16.003.b	in fascia media	mq	152,64	70.00	3.00
A.16.003.c	in fascia difficile	mq	274,75	70.00	3.00
A.16.003.d	in fascia estremamente difficile	mq	427,39	70.00	3.00
	Stuccatura di affreschi e decorazioni pittoriche				
A.16.004	• 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. <ul style="list-style-type: none"> • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ol style="list-style-type: none"> 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 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: 				
A.16.004.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.16.004.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.16.004.c	in fascia difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.16.004.d	in fascia estremamente difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.16.005	Integrazione pittorica e protezione finale di affreschi e decorazioni pittoriche <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ol style="list-style-type: none"> a) grandezza ed estensione delle zone da ricostruire; b) soggetto della tela e zona da ricostruire (personaggi molto difficili) c) epoca della tela (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 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: 				
A.16.005.a	in fascia facile	mq	152,64	70.00	3.00
A.16.005.b	in fascia media	mq	183,17	70.00	3.00
A.16.005.c	in fascia difficile	mq	244,22	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.16.005.d	in fascia estremamente difficile	mq	488,45	70.00	3.00
A.16.006	Trattamento di parti sotto livello di affreschi e decorazioni pittoriche				
A.16.006.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.16.006.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.16.006.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.16.006.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.16.007	Consolidamento e fissaggio di stucchi				
	Restauro a fine di consolidamento e fissaggio di stucchi consistente in consolidamento e fissaggio dei distacchi di stucchi dalla muratura mediante: da definirsi in corso d'opera a seconda delle differenti situazioni di distacco a) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica (Tipo Primal AC33) in emulsione b) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica (Tipo Primal AC33) in emulsione addizionata a cariche inerti con diverse concentrazioni c) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di malta liquida composta di calce (Malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti), sabbia setacciata e pozzolana ventilata e depurata dei sali mediante lavaggio in rapporto 1/3, previa imbibizione dell'intonaco con acqua e alcool al 50%. Nelle suddette operazioni ai punti a,b,c, si intende compresa la predisposizione di tutte le apparecchiature atte a consentire una lenta immissione ed una completa diffusione dei prodotti all'interno delle zone di distacco. Si intende inoltre compreso nel prezzo ogni onere derivante dal costante controllo che dovrà essere effettuato durante le operazioni di iniezione e dall'estrema cautela da adottare al fine di evitare ogni eventuale fuoriuscita delle stesse e salvaguardare, quindi, la superficie degli stucchi.- documentazione fotografica. Esplicativa della morfologia di degrado				
A.16.007.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.16.007.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.16.007.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.16.007.d	in fascia estremamente difficile	mq	152,64	70.00	3.00
	Pulitura di stucchi				
A.16.008	Pulizia della superficie degli stucchi pulitura della superficie con acqua addizionata a Desogen al 5%, acqua satura di bicarbonato di ammonio ed eventuali impacchi di polpa di carta e caolino per assorbire I sali solubili presenti negli stucchi.I voli di carbonati più resistenti vengono consumati meccanicamente a bisturi Rimozione a bisturi delle impurità presenti (radici, muffe, licheni e muschi devitalizzati)				
A.16.008.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.16.008.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.16.008.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.16.008.d	in fascia estremamente difficile	mq	152,64	70.00	3.00
A.16.009	Integrazione plastica di stucchi				
A.16.009.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.16.009.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.16.009.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.16.009.d	in fascia estremamente difficile	mq	152,64	70.00	3.00
A.16.010	Integrazione cromatica di stucchi				
A.16.010.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.16.010.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.16.010.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.16.010.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.16.011	Consolidamento e fissaggio di stucchi con lamine e decorazioni dipinte				

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.16.011.a	in fascia facile	mq	91,58	70.00	3.00
A.16.011.b	in fascia media	mq	152,64	70.00	3.00
A.16.011.c	in fascia difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.16.011.d	in fascia estremamente difficile	mq	213,70	70.00	3.00
A.16.012	Pulitura di stucchi con lamine e decorazioni dipinte				
A.16.012.a	in fascia facile	mq	91,58	70.00	3.00
A.16.012.b	in fascia media	mq	122,11	70.00	3.00
A.16.012.c	in fascia difficile	mq	152,64	70.00	3.00
A.16.012.d	in fascia estremamente difficile	mq	213,70	70.00	3.00
A.16.013	Integrazione plastica di stucchi con lamine e decorazioni dipinte				
A.16.013.a	in fascia facile	mq	91,58	70.00	3.00
A.16.013.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.16.013.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.16.013.d	in fascia estremamente difficile	mq	152,64	70.00	3.00
A.16.014	Integrazione cromatica di stucchi con lamine e decorazioni dipinte				
A.16.014.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.16.014.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.16.014.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.16.014.d	in fascia estremamente difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.16.020.a	Restauro a fine di consolidamento e fissaggio di stucchi consistente in consolidamento e fissaggio dei distacchi di stucchi dalla muratura mediante: da definirsi in corso d'opera a seconda delle differenti situazioni di distacco - a) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica (Tipo Primal AC33) in emulsione b) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica (Tipo Primal AC33) in emulsione addizionata a cariche inerti con diverse concentrazioni c) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di malta liquida composta di calce (Malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti), sabbia setacciata e pozzolana ventilata e depurata dei sali mediante lavaggio in rapporto 1/3, previa imbibizione dell'intonaco con acqua e alcool al 50%. Nelle suddette operazioni ai punti a,b,c, si intende compresa la predisposizione di tutte le apparecchiature atte a consentire una lenta immissione ed una completa diffusione dei prodotti all'interno delle zone di distacco. Si intende inoltre compreso nel prezzo ogni onere derivante dal costante controllo che dovrà essere effettuato durante le operazioni di iniezione e dall'estrema cautela da adottare al fine di evitare ogni eventuale fuoriuscita delle stesse e salvaguardare, quindi, la superficie degli stucchi.- documentazione fotografica. esplicativa della morfologia di degrado	mq	191,66	70.35	1.27
A.16.030.a	Pulizia della superficie degli stucchi pulitura della superficie con acqua addizionata a Desogen al 5%, acqua satura di bicarbonato di ammonio ed eventuali impacchi di polpa di carta e caolino per assorbire i sali solubili presenti negli stucchi. I voli di carbonati più resistenti vengono consumati meccanicamente a bisturi Rimozione a bisturi delle impurità presenti (radici, muffe, licheni e muschi devitalizzati)	mq	107,45	65.37	2.00
A.16.040.a	Consolidamento e protezione finale delle superfici degli stucchi: pulizia delle superfici, consolidamento e/o protezione finale della superficie degli stucchi con resina acrilica in soluzione al 3% e/o cere in emulsione acquosa	mq	53,78	66.54	2.00
A.16.050.a	Protezione preliminare degli stucchi. Applicazione di intelaggio di sostegno e protezione su parti in pericolo di caduta al fine di sostenere gli stucchi durante le operazioni di consolidamento	mq	35,80	55.48	2.35
A.16.060.a	Rimozione da stucchi della velinatura ed eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici	mq	36,86	45.30	1.25
A.16.070.a	Rimozione di vecchi cordoli di contenimento, mediante attrezzi meccanici ed ove occorre previa operazione S4 con operazioni di estrema cautela onde evitare danneggiamenti agli stucchi	mq	28,89	66.54	1.75
A.16.080.a	Rifacimento cordoli di contenimento con malta composta di calce, pozzolana e sabbia setacciata in rapporto ½., eseguiti con leggera inclinazione dalla muratura al bordo degli stucchi	mq	35,27	58.43	1.75

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.16.090.a	Restauro stucchi (trattamento devitalizzante erbicida e biocida) intervento con un trattamento erbicida e biocida per la devitalizzazione di muffe,alghe,licheni ecc. al trattamento biocida si aggiungerà eventualmente il trattamento erbicida per eliminare il formarsi di erbe parassitarie tra gli interstizi della muratura e la superficie degli stucchi. Quest'ultimo trattamento dovrà essere effettuato anche per iniezioni con siringhe	mq	45,33	48.37	2.00
A.16.100.a	Restauro di lambris, cornici porte, e tracce significative in ambienti aventi valore di traccia storica rinvenute in sede di diagnostica o demolizioni sotto indicazioni della D.L. comprendente: 1) Rimozione meccanica di strati sovrammessi di intonaco, descialbo meccanico, su tutta la superficie interessata; 2) Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco mediante iniezioni di adesivi riempitivi di malta idraulica premiscelata per intonaci; 3) Stuccatura di cadute di strati di intonaco, compreso i saggi per la composizione granulometrica e colorazione della malta, ecc. di piccole dimensioni mediante formazione d'intonaco a calce eseguito su superfici piane o curve, ad integrazione di lacune o mancanze di superfici dipinte, da realizzare seguendo l'andamento delle murature ed avendo cura di raccordarsi, a livello o a sottolivello secondo le indicazioni della D.L.; da utilizzare come base per la successiva stesura di tinteggiature o neutro o ripristino di elementi decorativi e geometrici; 4) Restauro della pellicola pittorica, su tutta la superficie	mq	491,13	71.35	1,77

CAPITOLO A.17: Dipinti su Intonaci

Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in funzione della tipologia dell'opera (manufatto), della struttura, delle dimensioni, del vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed in funzione della 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.

Gli interventi conoscitivi, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono stati individuati nel precedente capitolo A.00.

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.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.17 - DIPINTI SU INTONACI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.17.001	<p>Consolidamento dell'intonaco di dipinti a olio e tempera su muro</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 micriiniezioni localizzate di leganti di calce naturale, pozzolana superventilata ecc., caratterizzati da elevata fluidità ed esenti da sali solubili, compreso ogni onere e magistero. <p>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:</p>				
A.17.001.a	in fascia facile	mq	91,58	70.00	3.00
A.17.001.b	in fascia media	mq	122,11	70.00	3.00
A.17.001.c	in fascia difficile	mq	213,70	70.00	3.00
A.17.001.d	in fascia estremamente difficile	mq	244,22	70.00	3.00
A.17.002	<p>Fissaggio del colore di dipinti a olio e tempera su muro</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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: a) fenomeni di esfoliazione della pellicola pittorica; b) sollevamento delle scaglie della pellicola pittorica o pulverulenta della stessa. Maggiore è il fenomeno e maggiore sarà il grado di difficoltà. <p>• 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:</p>				
A.17.002.a	in fascia facile	mq	91,58	70.00	3.00
A.17.002.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.17.002.c	in fascia difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.17.002.d	in fascia estremamente difficile	mq	244,22	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.17.003	<p>Pulitura di dipinti a olio e tempera su muro</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ol style="list-style-type: none"> 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) stuccature debordanti da rimuovere, presenza di abrasioni 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). d) 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: 				
A.17.003.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.17.003.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.17.003.c	in fascia difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.17.003.d	in fascia estremamente difficile	mq	244,22	70.00	3.00
A.17.004	<p>Stuccatura di dipinti a olio e tempera su muro</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ol style="list-style-type: none"> 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 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: 				
A.17.004.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.17.004.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.17.004.c	in fascia difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.17.004.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.17.005	<p>Integrazione pittorica di dipinti a olio e tempera su muro</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ol style="list-style-type: none"> a) grandezza ed estensione delle zone da ricostruire; b) soggetto della tela e zona da ricostruire (personaggi molto difficili) c) epoca della tela (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 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: 				
A.17.005.a	in fascia facile	mq	91,58	70.00	3.00
A.17.005.b	in fascia media	mq	152,64	70.00	3.00
A.17.005.c	in fascia difficile	mq	213,70	70.00	3.00
A.17.005.d	in fascia estremamente difficile	mq	213,70	70.00	3.00

Capitolo A.17 - Dipinti su Intonaci

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.17.006	Spolveratura di dipinti a olio e tempera su muro				
A.17.006.a	in fascia facile	mq	10,07	70.00	3.00
A.17.006.b	in fascia media	mq	10,07	70.00	3.00
A.17.006.c	in fascia difficile	mq	10,07	70.00	3.00
A.17.006.d	in fascia estremamente difficile	mq	15,26	70.00	3.00
A.17.007	Attintatura di dipinti a olio e tempera su muro				
A.17.007.a	in fascia facile	mq	15,26	70.00	3.00
A.17.007.b	in fascia media	mq	15,26	70.00	3.00
A.17.007.c	in fascia difficile	mq	15,26	70.00	3.00
A.17.007.d	in fascia estremamente difficile	mq	15,26	70.00	3.00
A.17.008	Fissaggio carta di dipinti a olio e tempera su muro				
A.17.008.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.17.008.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.17.008.c	in fascia difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.17.008.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.17.009	Ripristino decorazione di dipinti a olio e tempera su muro				
A.17.009.a	in fascia facile	mq	91,58	70.00	3.00
A.17.009.b	in fascia media	mq	122,11	70.00	3.00
A.17.009.c	in fascia difficile	mq	152,64	70.00	3.00
A.17.009.d	in fascia estremamente difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.17.010.a	Fissaggio e consolidamento della pellicola pittorica mediante resina acrilica in emulsione ed impregnazione della stessa in soluzione, previa pulitura della superficie	mq	39,73	70.00	3.00
A.17.020.a	Reintegrazione pittorica delle piccole mancanze ed usure, della pellicola pittorica e delle stuccature delle lacune verranno trattate in accordo con la D.L.,esclusivamente sotto tono e con terre ventilate senza legante per evitare alterazioni e per rendere leggibile l'insieme delle decorazioni esistenti	mq	76,87	70.00	3.00
A.17.030.a	Restauro di lambris e lacune isolate aventi valore di traccia storica rinvenute in sede di diagnostica o demolizioni sotto indicazioni della D.L. comprendente: 1) Rimozione meccanica di strati sovrapposti di intonaco, descialbo meccanico, su tutta la superficie interessata; 2) Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco mediante iniezioni di adesivi riempitivi di malta idraulica premiscelata per intonaci; 3) Stuccatura di cadute di strati di intonaco, compreso i saggi per la composizione granulometrica e colorazione della malta, ecc.di piccole dimensioni mediante formazione d'intonaco a calce eseguito su superfici piane o curve, ad integrazione di lacune o mancanze di superfici dipinte, da realizzare seguendo l'andamento delle murature ed avendo cura di raccordarsi, a livello o a sottolivello secondo le indicazioni della D.L.; da utilizzare come base per la successiva stesura di tinteggiature o neutro o ripristino di elementi decorativi e geometrici; 4) Restauro della pellicola pittorica, su tutta la superficie	mq	491,13	71.00	1,77

CAPITOLO A.18: Dipinti su Carta

Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in funzione della tipologia dell'opera (manufatto), della struttura, delle dimensioni, del vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed in funzione della 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.

Gli interventi conoscitivi, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono stati individuati nel precedente capitolo A.00.

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.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.18 - DIPINTI SU CARTA

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.18.001.a	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	194,40	71.35	1,77

CAPITOLO A.19: Dipinti su Tele

Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in funzione della tipologia dell'opera (manufatto), della struttura, delle dimensioni, del vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed in funzione della 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.

Gli interventi conoscitivi, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono stati individuati nel precedente capitolo A.00.

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.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.19 - DIPINTI SU TELE

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.19.001	<p>Foderatura di dipinti su tela</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velinatura della superficie pittorica eseguita con colla di coniglio in giusta diluizione e carta giapponese. • Consolidamento della pellicola pittorica e degli strati preparatori del dipinto mediante applicazione di colla di coniglio ben calda in giusta diluizione data per imbibizione a pennello e spugnature a tergo del dipinto, fino alla completa riadesione del colore. • Applicazione, ove necessario, di tela di velatino per risanare tagli e lacerazioni a tergo del dipinto. • Rifodero a pasta. • Fornitura di un nuovo telaio definitivo. • Montaggio della tela rifoderata sul telaio definitivo. • Rimozione della velinatura della superficie pittorica con spugnature di acqua calda fino alla completa rimozione di ogni residuo. <p>Per dipinti, che per propria natura e per stato di conservazione, avessero bisogno di consolidamento e foderatura eseguite con resine sintetiche l'intervento dovrà essere concordato con la direzione dei lavori e la soprintendenza competente, conservando i medesimi parametri di prezzo al metro quadro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ol style="list-style-type: none"> a) condizioni della tela di supporto; b) condizioni del telaio; c) incidenza di restauri precedenti. <p>La fascia difficile si utilizzerà nei casi in cui la rimozione di precedenti foderature è molto difficile perché eseguite con colle forti o laddove il rifodero dovrà essere eseguito con colle e tele sintetiche ad alto costo oppure nei casi di dipinti lacerati o sfibrati dove sarà necessario eseguire un doppio rifodero.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 questione: 				
A.19.001.a	in fascia facile	mq	457,92	70.00	3.00
A.19.001.b	in fascia media	mq	457,92	70.00	3.00
A.19.001.c	in fascia difficile	mq	518,98	70.00	3.00
A.19.001.d	in fascia estremamente difficile	mq	518,98	70.00	3.00
A.19.002	<p>Sverniciatura di dipinti su tela</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ol style="list-style-type: none"> 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). • 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 questione: 				
A.19.002.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.19.002.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.19.002.c	in fascia difficile	mq	30,53	70.00	3.00
A.19.002.d	in fascia estremamente difficile	mq	61,06	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.19.003	Pulitura di dipinti su tela <ul style="list-style-type: none"> • Pulitura chimico meccanica eseguita per progressivo assottigliamento da sostanze che alterano la cromia originale del dipinto come vecchie ridipinture, sostanze grasse di varia natura, nero fumo ed escrementi di insetti, sovrammessi alla superficie pittorica originale mediante l'uso di opportune miscele di solventi di classi diverse in base allo sporco da rimuovere. • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ol style="list-style-type: none"> 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 sovrarmissione da rimuovere meccanicamente (molto difficile). • 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 questione: 				
A.19.003.a	in fascia facile	mq	183,17	70.00	3.00
A.19.003.b	in fascia media	mq	213,70	70.00	3.00
A.19.003.c	in fascia difficile	mq	335,81	70.00	3.00
A.19.003.d	in fascia estremamente difficile	mq	457,92	70.00	3.00
A.19.004	Stuccatura di dipinti su tela <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ol style="list-style-type: none"> 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: 				
A.19.004.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.19.004.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.19.004.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.19.004.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.19.005	Integrazione pittorica di dipinti su tela <ul style="list-style-type: none"> • Integrazione pittorica delle lacune e delle abrasioni eseguita a velature, a selezione cromatica o a puntinato con pigmenti naturali a vernice. Intervento da concordarsi con la direzione dei lavori e la soprintendenza competente. • Verniciature intermedie e finali effettuate mediante ripetute nebulizzazioni di vernice Dammar per raggiungere un mirato rapporto tra componente lucida e opaca del film protettivo. • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ol style="list-style-type: none"> a) grandezza ed estensione delle zone da ricostruire; b) soggetto della tela e zona da ricostruire (personaggi molto difficili) c) epoca della tela (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 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: 				
A.19.005.a	in fascia facile	mq	305,28	70.00	3.00
A.19.005.b	in fascia media	mq	549,51	70.00	3.00
A.19.005.c	in fascia difficile	mq	610,56	70.00	3.00
A.19.005.d	in fascia estremamente difficile	mq	732,67	70.00	3.00

CAPITOLO A.20: Dipinti su Legno

Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in funzione della tipologia dell'opera (manufatto), della struttura, delle dimensioni, del vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed in funzione della 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.

Gli interventi conoscitivi, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono stati individuati nel precedente capitolo A.00.

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.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.20 - DIPINTI SU LEGNO

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.20.001	<p>Disinfestazione e consolidamento di dipinti su tavola</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disinfestazione del supporto ligneo mediante applicazione di biocida per la prevenzione e il trattamento da attacchi di insetti xilofagi. • Consolidamento del supporto ligneo per conferire al legno deteriorato proprietà meccaniche idonee alla funzione di supporto. • 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). • Stuccatura e presentazione estetica del retro del supporto. • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ul style="list-style-type: none"> e) in base allo stato di degrado del legno (es. se attaccato da insetti xilofagi isolati o in grandi quantità) f) consistenza del materiale (più è spugnosa più è da considerare difficile) g) 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 pasticche di antitarlo, è mediamente facile. h) per le indagini da effettuare per evitare danneggiamenti al manufatto durante il consolidamento • 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: 				
A.20.001.a	in fascia facile	mq	427,39	70.00	3.00
A.20.001.b	in fascia media	mq	488,45	70.00	3.00
A.20.001.c	in fascia difficile	mq	488,45	70.00	3.00
A.20.001.d	in fascia estremamente difficile	mq	610,56	70.00	3.00
A.20.002	<p>Fissaggio del colore di dipinti su tavola</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ul style="list-style-type: none"> c) in base allo stato di conservazione delle superfici (evidenti scaglie sollevate, sollevamenti a bolla della superficie pittorica, preparazione delle superfici difficile); d) in base alla estensione delle superfici da fissare • 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: 				
A.20.002.a	in fascia facile	mq	91,58	70.00	3.00
A.20.002.b	in fascia media	mq	122,11	70.00	3.00
A.20.002.c	in fascia difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.20.002.d	in fascia estremamente difficile	mq	366,34	70.00	3.00
A.20.003	<p>Pulitura di dipinti su tavola</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Le classi di difficoltà sono stabiliti in base ai seguenti parametri: <ul style="list-style-type: none"> d) 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; e) totale ridipintura del dipinto (storizzata o meno, ovvero molto difficile da ricondurre alla corretta lettura); f) Strati di sovrapposizione da rimuovere meccanicamente (molto difficile). • 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: 				
A.20.003.a	in fascia facile	mq	244,22	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.20.003.b	in fascia media	mq	305,28	70.00	3.00
A.20.003.c	in fascia difficile	mq	335,81	70.00	3.00
A.20.003.d	in fascia estremamente difficile	mq	427,39	70.00	3.00
A.20.004	Stuccatura di dipinti su tavola <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> c) grandezza ed estensione delle stuccature; d) 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: 				
A.20.004.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.20.004.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.20.004.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.20.004.d	in fascia estremamente difficile	mq	152,64	70.00	3.00
A.20.005	Integrazione pittorica di dipinti su tavola <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> a) grandezza ed estensione delle zone da ricostruire; b) soggetto del dipinto e zona da ricostruire (personaggi molto difficili) 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: 				
A.20.005.a	in fascia facile	mq	427,39	70.00	3.00
A.20.005.b	in fascia media	mq	488,45	70.00	3.00
A.20.005.c	in fascia difficile	mq	610,56	70.00	3.00
A.20.005.d	in fascia estremamente difficile	mq	671,62	70.00	3.00
A.20.006	Parchettatura di dipinti su tavola <ul style="list-style-type: none"> • Progettazione ed applicazione di parchettatura di sostegno per garantire la stabilità strutturale del supporto ligneo avvalendosi di materiali come alluminio e legno. • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ul style="list-style-type: none"> a) grandezza ed estensione del dipinto; b) epoca del dipinto (antica, XV, XVI, XVII, XVIII difficili) c) difficoltà di adattarsi al supporto • 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: 				
A.20.006.a	in fascia facile	mq	274,75	70.00	3.00
A.20.006.b	in fascia media	mq	335,81	70.00	3.00
A.20.006.c	in fascia difficile	mq	427,39	70.00	3.00
A.20.006.d	in fascia estremamente difficile	mq	518,98	70.00	3.00

CAPITOLO A.21: Sculture, Altorilievi, Bassorilievi

Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in funzione della tipologia dell'opera (manufatto), della struttura, delle dimensioni, del vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed in funzione della 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.

Gli interventi conoscitivi, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono stati individuati nel precedente capitolo A.00.

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.

Per la misurazione della superficie o volume dell'intervento ci si riferisce alla superficie o volume del solido circoscritto allo stesso, maggiorato solo per la superficie, di una percentuale idonea (a discrezione del progettista) per compensare lo sviluppo delle concavità.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.21 - SCULTORE, ALTORILIEVI, BASSORILIEVI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.21.001	Disinfestazione e consolidamento di Sculture - Rilievi lignei legno naturale <ul style="list-style-type: none"> Disinfestazione del supporto ligneo mediante applicazione di biocida per la prevenzione e il trattamento da attacchi di insetti xilofagi. Consolidamento del supporto ligneo per conferire al legno deteriorato proprietà meccaniche idonee alla funzione di supporto. Consolidamento localizzato e generalizzato della pellicola pittorica o della lamina metallica e degli strati preparatori per la presenza di fenomeni di perdita di adesione tra questi e il supporto. Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ol style="list-style-type: none"> in base allo stato di degrado del legno (es. se attaccato da insetti xilofagi isolati o in grandi quantità) consistenza del materiale (più è spugnosa più è da considerare difficile) 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. per le indagini da effettuare per evitare danneggiamenti al manufatto durante il consolidamento 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: 				
A.21.001.a	in fascia facile	mq	518,98	70.00	3.00
A.21.001.b	in fascia media	mq	610,56	70.00	3.00
A.21.001.c	in fascia difficile	mq	732,67	70.00	3.00
A.21.001.d	in fascia estremamente difficile	mq	854,79	70.00	3.00
A.21.002	Pulitura di Sculture - Rilievi lignei legno naturale <ul style="list-style-type: none"> Pulitura chimico-meccanica eseguita per progressivo assottigliamento per la rimozione degli strati soprammessi alla superficie pittorica (nerofumo, residui carbonizzati, vernici ossidate, ridipinture ecc.) e abbassamento degli strati alterati di mecca nei casi di presenza di lamina metallica mediante l'uso di opportune miscele di solventi. Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: <ol style="list-style-type: none"> 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; Strati di sovrapposizione da rimuovere meccanicamente (molto difficile). 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: 				
A.21.002.a	in fascia facile	mq	305,28	70.00	3.00
A.21.002.b	in fascia media	mq	366,34	70.00	3.00
A.21.002.c	in fascia difficile	mq	488,45	70.00	3.00
A.21.002.d	in fascia estremamente difficile	mq	610,56	70.00	3.00
A.21.003	Integrazione plastica e tassellature di Sculture - Rilievi lignei legno naturale <ul style="list-style-type: none"> Stuccatura delle lacune e integrazione plastica di parti di modellato di basso spessore eseguita con gesso di Bologna e colla di coniglio. 				
A.21.003.a	in fascia facile	mq	335,81	70.00	3.00
A.21.003.b	in fascia media	mq	366,34	70.00	3.00
A.21.003.c	in fascia difficile	mq	488,45	70.00	3.00
A.21.003.d	in fascia estremamente difficile	mq	549,51	70.00	3.00
A.21.004	Protezione finale di Sculture - Rilievi lignei legno naturale				
A.21.004.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.21.004.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.21.004.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.21.004.d	in fascia estremamente difficile	mq	152,64	70.00	3.00
A.21.005	Disinfestazione e consolidamento di sculture e rilievi policromi				
A.21.005.a	in fascia facile	mq	518,98	70.00	3.00
A.21.005.b	in fascia media	mq	610,56	70.00	3.00
A.21.005.c	in fascia difficile	mq	732,67	70.00	3.00
A.21.005.d	in fascia estremamente difficile	mq	854,79	70.00	3.00
A.21.006	Fissaggio del colore e della preparazione di sculture e rilievi policromi				
A.21.006.a	in fascia facile	mq	122,11	70.00	3.00
A.21.006.b	in fascia media	mq	183,17	70.00	3.00
A.21.006.c	in fascia difficile	mq	244,22	70.00	3.00
A.21.006.d	in fascia estremamente difficile	mq	305,28	70.00	3.00
A.21.007	Pulitura di sculture e rilievi policromi				
A.21.007.a	in fascia facile	mq	213,70	70.00	3.00
A.21.007.b	in fascia media	mq	244,22	70.00	3.00
A.21.007.c	in fascia difficile	mq	274,75	70.00	3.00
A.21.007.d	in fascia estremamente difficile	mq	305,28	70.00	3.00
A.21.008	Stuccatura di sculture e rilievi policromi				
A.21.008.a	in fascia facile	mq	91,58	70.00	3.00
A.21.008.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.21.008.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.21.008.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.21.009	Integrazione plastica di sculture e rilievi policromi				
A.21.009.a	in fascia facile	mq	305,28	70.00	3.00
A.21.009.b	in fascia media	mq	335,81	70.00	3.00
A.21.009.c	in fascia difficile	mq	427,39	70.00	3.00
A.21.009.d	in fascia estremamente difficile	mq	488,45	70.00	3.00
A.21.010	Integrazione pittorica e protezione finale di sculture e rilievi policromi				
	<ul style="list-style-type: none"> • Reintegrazione pittorica con colori a vernice e ove necessario con integrazione della lamina metallica secondo le indicazioni della direzione dei lavori e la soprintendenza competente. • Protezione finale 				
A.21.010.a	in fascia facile	mq	244,22	70.00	3.00
A.21.010.b	in fascia media	mq	305,28	70.00	3.00
A.21.010.c	in fascia difficile	mq	366,34	70.00	3.00
A.21.010.d	in fascia estremamente difficile	mq	427,39	70.00	3.00
A.21.011	Disinfestazione di sculture lignee policrome vestite				
A.21.011.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.21.011.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.21.011.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.21.011.d	in fascia estremamente difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.21.012	Consolidamento delle superficie interna di sculture lignee policrome vestite				
A.21.012.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.21.012.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.21.012.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.21.012.d	in fascia estremamente difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.21.013	Consolidamento delle superfici lignee di sculture policrome vestite				
A.21.013.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.21.013.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.21.013.c	in fascia difficile	mq	152,64	70.00	3.00
A.21.013.d	in fascia estremamente difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.21.014	Pulitura di sculture policrome vestite				
A.21.014.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.21.014.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.21.014.c	in fascia difficile	mq	152,64	70.00	3.00
A.21.014.d	in fascia estremamente difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.21.015	Integrazione di sculture policrome vestite				
A.21.015.a	in fascia facile	mq	91,58	70.00	3.00
A.21.015.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.21.015.c	in fascia difficile	mq	152,64	70.00	3.00
A.21.015.d	in fascia estremamente difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.21.016	Ripristino parte a stoffa di sculture policrome vestite				
A.21.016.a	in fascia facile	corpo	183,17	70.00	3.00
A.21.016.b	in fascia media	corpo	274,75	70.00	3.00
A.21.016.c	in fascia difficile	corpo	396,87	70.00	3.00
A.21.016.d	in fascia estremamente difficile	corpo	549,51	70.00	3.00
A.21.017	Disinfestazione e consolidamento di sculture e rilievi in carta pesta				
A.21.017.a	in fascia facile	mq	244,22	70.00	3.00
A.21.017.b	in fascia media	mq	274,75	70.00	3.00
A.21.017.c	in fascia difficile	mq	335,81	70.00	3.00
A.21.017.d	in fascia estremamente difficile	mq	427,39	70.00	3.00
A.21.018	Fissaggio del colore e preparazione di sculture e rilievi in carta pesta				
A.21.018.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.21.018.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.21.018.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.21.018.d	in fascia estremamente difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.21.019	Pulitura di sculture e rilievi in carta pesta				
A.21.019.a	in fascia facile	mq	122,11	70.00	3.00
A.21.019.b	in fascia media	mq	152,64	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.21.019.c	in fascia difficile	mq	213,70	70.00	3.00
A.21.019.d	in fascia estremamente difficile	mq	244,22	70.00	3.00
A.21.020	Stuccatura di sculture e rilievi in carta pesta				
A.21.020.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.21.020.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.21.020.c	in fascia difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.21.020.d	in fascia estremamente difficile	mq	244,22	70.00	3.00
A.21.021	Integrazione plastica di sculture e rilievi in carta pesta				
A.21.021.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.21.021.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.21.021.c	in fascia difficile	mq	152,64	70.00	3.00
A.21.021.d	in fascia estremamente difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.21.022	Integrazione pittorica e protezione finale di sculture e rilievi in carta pesta				
A.21.022.a	in fascia facile	mq	122,11	70.00	3.00
A.21.022.b	in fascia media	mq	152,64	70.00	3.00
A.21.022.c	in fascia difficile	mq	183,17	70.00	3.00
A.21.022.d	in fascia estremamente difficile	mq	244,22	70.00	3.00
A.21.023	Consolidamento parti sconnesse e riadesioni di Sculture e rilievi in cera				
A.21.023.a	in fascia facile	cad	305,28	70.00	3.00
A.21.023.b	in fascia media	cad	366,34	70.00	3.00
A.21.023.c	in fascia difficile	cad	457,92	70.00	3.00
A.21.023.d	in fascia estremamente difficile	cad	549,51	70.00	3.00
A.21.024	Pulitura di Sculture e rilievi in cera				
A.21.024.a	in fascia facile	cad	244,22	70.00	3.00
A.21.024.b	in fascia media	cad	274,75	70.00	3.00
A.21.024.c	in fascia difficile	cad	335,81	70.00	3.00
A.21.024.d	in fascia estremamente difficile	cad	396,87	70.00	3.00
A.21.025	Integrazione e protezione finale di Sculture e rilievi in cera				
A.21.025.a	in fascia facile	cad	305,28	70.00	3.00
A.21.025.b	in fascia media	cad	366,34	70.00	3.00
A.21.025.c	in fascia difficile	cad	457,92	70.00	3.00
A.21.025.d	in fascia estremamente difficile	cad	549,51	70.00	3.00

CAPITOLO A.22: Arredi

Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in funzione della tipologia dell'opera (manufatto), della struttura, delle dimensioni e della 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.

Gli interventi conoscitivi, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono stati individuati nel precedente capitolo A.00.

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.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.22 - ARREDI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.22.001	Disinfestazione e consolidamento strutturale di arredi e mobilio con decorazioni misurabili				
A.22.001.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.22.001.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.22.001.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.22.001.d	in fascia estremamente difficile	mq	152,64	70.00	3.00
A.22.002	Consolidamento delle superfici e parti applicate di arredi e mobilio con decorazioni misurabili				
A.22.002.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.22.002.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.22.002.c	in fascia difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.22.002.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.22.003	Restauro decorazioni - laccatura, consolidamento di arredi e mobilio con decorazioni misurabili				
A.22.003.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.22.003.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.22.003.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.22.003.d	in fascia estremamente difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.22.004	Restauro decorazioni - laccatura, pulitura di arredi e mobilio con decorazioni misurabili				
A.22.004.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.22.004.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.22.004.c	in fascia difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.22.004.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.22.005	Restauro decorazioni - laccatura, integrazione, di arredi e mobilio con decorazioni misurabili				
A.22.005.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.22.005.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.22.005.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.22.005.d	in fascia estremamente difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.22.006	Restauro decorazioni - lamina metallica, fissaggio, di arredi e mobilio con decorazioni misurabili				
A.22.006.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.22.006.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.22.006.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.22.006.d	in fascia estremamente difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.22.007	Restauro decorazioni - lamina metallica, pulitura, di arredi e mobilio con decorazioni misurabili				
A.22.007.a	in fascia facile	mq	61,06	70.00	3.00
A.22.007.b	in fascia media	mq	91,58	70.00	3.00
A.22.007.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.22.007.d	in fascia estremamente difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.22.008	Restauro decorazioni - lamina metallica, stuccatura, di arredi e mobilio con decorazioni misurabili				
A.22.008.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.22.008.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.22.008.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.22.008.d	in fascia estremamente difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.22.009	Integrazione plastica e decorativa di arredi e mobilio con decorazioni misurabili				
A.22.009.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.22.009.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.22.009.c	in fascia difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.22.009.d	in fascia estremamente difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.22.010	Lucidatura e protezione finale di arredi e mobilio con decorazioni misurabili				
A.22.010.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.22.010.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.22.010.c	in fascia difficile	mq	43,04	70.00	3.00
A.22.010.d	in fascia estremamente difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.22.011	Disinfestazione consolidamento strutture di arredi e mobilio non decorati non misurabili				
A.22.011.a	in fascia facile	cad	183,17	70.00	3.00
A.22.011.b	in fascia media	cad	244,22	70.00	3.00
A.22.011.c	in fascia difficile	cad	366,34	70.00	3.00
A.22.011.d	in fascia estremamente difficile	cad	610,56	70.00	3.00
A.22.012	Consolidamento superfici e parti applicate di arredi e mobilio non decorati non misurabili				
A.22.012.a	in fascia facile	cad	183,17	70.00	3.00
A.22.012.b	in fascia media	cad	244,22	70.00	3.00
A.22.012.c	in fascia difficile	cad	366,34	70.00	3.00
A.22.012.d	in fascia estremamente difficile	cad	671,62	70.00	3.00
A.22.013	Restauro decorazioni, consolidamento laccature di arredi e mobilio non decorati				
A.22.013.a	in fascia facile	cad	122,11	70.00	3.00
A.22.013.b	in fascia media	cad	152,64	70.00	3.00
A.22.013.c	in fascia difficile	cad	213,70	70.00	3.00
A.22.013.d	in fascia estremamente difficile	cad	305,28	70.00	3.00
A.22.014	Restauro decorazioni, pulitura laccature di arredi e mobilio non decorati non misurabili				
A.22.014.a	in fascia facile	cad	122,11	70.00	3.00
A.22.014.b	in fascia media	cad	152,64	70.00	3.00
A.22.014.c	in fascia difficile	cad	213,70	70.00	3.00
A.22.014.d	in fascia estremamente difficile	cad	305,28	70.00	3.00
A.22.015	Restauro decorazioni, integrazione laccature di arredi e mobilio non decorati non misurabili				
A.22.015.a	in fascia facile	cad	122,11	70.00	3.00
A.22.015.b	in fascia media	cad	152,64	70.00	3.00
A.22.015.c	in fascia difficile	cad	213,70	70.00	3.00
A.22.015.d	in fascia estremamente difficile	cad	305,28	70.00	3.00
A.22.016	Restauro decorazioni, fissaggio lamina metallica di arredi e mobilio non decorati non misurabili				
A.22.016.a	in fascia facile	cad	122,11	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.22.016.b	in fascia media	cad	152,64	70.00	3.00
A.22.016.c	in fascia difficile	cad	274,75	70.00	3.00
A.22.016.d	in fascia estremamente difficile	cad	274,75	70.00	3.00
A.22.017	Restauro decorazioni, pulitura lamina metallica di arredi e mobilio non decorati non misurabili				
A.22.017.a	in fascia facile	cad	183,17	70.00	3.00
A.22.017.b	in fascia media	cad	274,75	70.00	3.00
A.22.017.c	in fascia difficile	cad	274,75	70.00	3.00
A.22.017.d	in fascia estremamente difficile	cad	610,56	70.00	3.00
A.22.018	Restauro decorazioni, stuccatura lamina metallica di arredi e mobilio non decorati non misurabili				
A.22.018.a	in fascia facile	cad	91,58	70.00	3.00
A.22.018.b	in fascia media	cad	152,64	70.00	3.00
A.22.018.c	in fascia difficile	cad	213,70	70.00	3.00
A.22.018.d	in fascia estremamente difficile	cad	274,75	70.00	3.00
A.22.019	Integrazione plastica e decorativa di arredi e mobilio non decorati non misurabili				
A.22.019.a	in fascia facile	cad	213,70	70.00	3.00
A.22.019.b	in fascia media	cad	335,81	70.00	3.00
A.22.019.c	in fascia difficile	cad	518,98	70.00	3.00
A.22.019.d	in fascia estremamente difficile	cad	732,67	70.00	3.00
A.22.020	Lucidatura e protezione finale di arredi e mobilio non decorati non misurabili				
A.22.020.a	in fascia facile	cad	152,64	70.00	3.00
A.22.020.b	in fascia media	cad	244,22	70.00	3.00
A.22.020.c	in fascia difficile	cad	366,34	70.00	3.00
A.22.020.d	in fascia estremamente difficile	cad	518,98	70.00	3.00
A.22.021	Disinfestazione e consolidamento strutture di arredi lignei di particolare grandezza				
A.22.021.a	in fascia facile	cad	213,70	70.00	3.00
A.22.021.b	in fascia media	cad	305,28	70.00	3.00
A.22.021.c	in fascia difficile	cad	488,45	70.00	3.00
A.22.021.d	in fascia estremamente difficile	cad	915,84	70.00	3.00
A.22.022	Consolidamento superfici e parti applicate di arredi lignei di particolare grandezza				
A.22.022.a	in fascia facile	cad	244,22	70.00	3.00
A.22.022.b	in fascia media	cad	335,81	70.00	3.00
A.22.022.c	in fascia difficile	cad	518,98	70.00	3.00
A.22.022.d	in fascia estremamente difficile	cad	1007,43	70.00	3.00
A.22.023	Restauro decorazioni, consolidamento laccatura di arredi lignei di particolare grandezza				
A.22.023.a	in fascia facile	cad	152,64	70.00	3.00
A.22.023.b	in fascia media	cad	183,17	70.00	3.00
A.22.023.c	in fascia difficile	cad	305,28	70.00	3.00
A.22.023.d	in fascia estremamente difficile	cad	457,92	70.00	3.00
A.22.024	Restauro decorazioni, pulitura laccatura di arredi lignei di particolare grandezza				

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.22.024.a	in fascia facile	cad	152,64	70.00	3.00
A.22.024.b	in fascia media	cad	183,17	70.00	3.00
A.22.024.c	in fascia difficile	cad	305,28	70.00	3.00
A.22.024.d	in fascia estremamente difficile	cad	457,92	70.00	3.00
A.22.025	Restauro decorazioni, integrazione laccatura di arredi lignei di particolare grandezza				
A.22.025.a	in fascia facile	cad	152,64	70.00	3.00
A.22.025.b	in fascia media	cad	183,17	70.00	3.00
A.22.025.c	in fascia difficile	cad	305,28	70.00	3.00
A.22.025.d	in fascia estremamente difficile	cad	457,92	70.00	3.00
A.22.026	Restauro decorazioni, fissaggio lamina metallica di arredi lignei di particolare grandezza				
A.22.026.a	in fascia facile	cad	152,64	70.00	3.00
A.22.026.b	in fascia media	cad	183,17	70.00	3.00
A.22.026.c	in fascia difficile	cad	335,81	70.00	3.00
A.22.026.d	in fascia estremamente difficile	cad	427,39	70.00	3.00
A.22.027	Restauro decorazioni, pulitura lamina metallica di arredi lignei di particolare grandezza				
A.22.027.a	in fascia facile	cad	213,70	70.00	3.00
A.22.027.b	in fascia media	cad	335,81	70.00	3.00
A.22.027.c	in fascia difficile	cad	518,98	70.00	3.00
A.22.027.d	in fascia estremamente difficile	cad	915,84	70.00	3.00
A.22.028	Restauro decorazioni, stuccatura lamina metallica di arredi lignei di particolare grandezza				
A.22.028.a	in fascia facile	cad	122,11	70.00	3.00
A.22.028.b	in fascia media	cad	183,17	70.00	3.00
A.22.028.c	in fascia difficile	cad	305,28	70.00	3.00
A.22.028.d	in fascia estremamente difficile	cad	427,39	70.00	3.00
A.22.029	Integrazione plastica e cromatica di arredi lignei di particolare grandezza				
A.22.029.a	in fascia facile	cad	274,75	70.00	3.00
A.22.029.b	in fascia media	cad	427,39	70.00	3.00
A.22.029.c	in fascia difficile	cad	702,15	70.00	3.00
A.22.029.d	in fascia estremamente difficile	cad	1099,01	70.00	3.00
A.22.030	Lucidatura e protezione finale di arredi lignei di particolare grandezza				
A.22.030.a	in fascia facile	cad	183,17	70.00	3.00
A.22.030.b	in fascia media	cad	305,28	70.00	3.00
A.22.030.c	in fascia difficile	cad	518,98	70.00	3.00
A.22.030.d	in fascia estremamente difficile	cad	763,20	70.00	3.00
A.22.031	Disinfestazione e consolidamento delle strutture di arredi lignei e mobilio				
A.22.031.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.22.031.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.22.031.c	in fascia difficile	mq	122,11	70.00	3.00
A.22.031.d	in fascia estremamente difficile	mq	152,64	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.22.032	Fissaggio e pulitura delle superfici e parti applicate di arredi lignei e mobilio				
A.22.032.a	in fascia facile	mq	91,58	70.00	3.00
A.22.032.b	in fascia media	mq	152,64	70.00	3.00
A.22.032.c	in fascia difficile	mq	213,70	70.00	3.00
A.22.032.d	in fascia estremamente difficile	mq	335,81	70.00	3.00
A.22.033	Integrazione plastica e decorativa di arredi lignei e mobilio				
A.22.033.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.22.033.b	in fascia media	mq	61,06	70.00	3.00
A.22.033.c	in fascia difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.22.033.d	in fascia estremamente difficile	mq	91,58	70.00	3.00
A.22.034	Lucidatura e protezione finale di arredi lignei e mobilio				
A.22.034.a	in fascia facile	mq	30,53	70.00	3.00
A.22.034.b	in fascia media	mq	30,53	70.00	3.00
A.22.034.c	in fascia difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.22.034.d	in fascia estremamente difficile	mq	61,06	70.00	3.00
A.22.035	Disinfestazione e consolidamento strutture per arredi lignei senza decorazioni non misurabili				
A.22.035.a	in fascia facile	cad	183,17	70.00	3.00
A.22.035.b	in fascia media	cad	244,22	70.00	3.00
A.22.035.c	in fascia difficile	cad	366,34	70.00	3.00
A.22.035.d	in fascia estremamente difficile	cad	610,56	70.00	3.00
A.22.036	Fissaggio e pulitura superfici parti applicate per arredi lignei senza decorazioni non misurabili				
A.22.036.a	in fascia facile	cad	335,81	70.00	3.00
A.22.036.b	in fascia media	cad	457,92	70.00	3.00
A.22.036.c	in fascia difficile	cad	641,09	70.00	3.00
A.22.036.d	in fascia estremamente difficile	cad	1068,48	70.00	3.00
A.22.037	Integrazione plastica e decorativa per arredi lignei senza decorazioni non misurabili				
A.22.037.a	in fascia facile	cad	213,70	70.00	3.00
A.22.037.b	in fascia media	cad	335,81	70.00	3.00
A.22.037.c	in fascia difficile	cad	518,98	70.00	3.00
A.22.037.d	in fascia estremamente difficile	cad	732,67	70.00	3.00
A.22.038	Lucidatura e protezione finale per arredi lignei senza decorazioni non misurabili				
A.22.038.a	in fascia facile	cad	152,64	70.00	3.00
A.22.038.b	in fascia media	cad	244,22	70.00	3.00
A.22.038.c	in fascia difficile	cad	366,34	70.00	3.00
A.22.038.d	in fascia estremamente difficile	cad	366,34	70.00	3.00
A.22.039	Disinfestazione e consolidamento strutture di arredi lignei senza decorazioni grandi non misurabili				
A.22.039.a	in fascia facile	cad	213,70	70.00	3.00
A.22.039.b	in fascia media	cad	305,28	70.00	3.00
A.22.039.c	in fascia difficile	cad	488,45	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.22.039.d	in fascia estremamente difficile	cad	915,84	70.00	3.00
A.22.040	Fissaggio e pulitura superfici - parti applicate di arredi lignei senza decorazioni grandi non misurabili				
A.22.040.a	in fascia facile	cad	427,39	70.00	3.00
A.22.040.b	in fascia media	cad	610,56	70.00	3.00
A.22.040.c	in fascia difficile	cad	885,32	70.00	3.00
A.22.040.d	in fascia estremamente difficile	cad	1617,99	70.00	3.00
A.22.041	Integrazione plastica e decorativa di arredi lignei senza decorazioni grandi non misurabili				
A.22.041.a	in fascia facile	cad	274,75	70.00	3.00
A.22.041.b	in fascia media	cad	427,39	70.00	3.00
A.22.041.c	in fascia difficile	cad	702,15	70.00	3.00
A.22.041.d	in fascia estremamente difficile	cad	1099,01	70.00	3.00
A.22.042	Lucidatura e protezione finale di arredi lignei senza decorazioni grandi non misurabili				
A.22.042.a	in fascia facile	cad	183,17	70.00	3.00
A.22.042.b	in fascia media	cad	305,28	70.00	3.00
A.22.042.c	in fascia difficile	cad	305,28	70.00	3.00
A.22.042.d	in fascia estremamente difficile	cad	763,20	70.00	3.00

CAPITOLO A.23: Cuoio

Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in funzione della tipologia dell'opera (manufatto), della struttura, delle dimensioni, del vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed in funzione della 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.

Gli interventi conoscitivi, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono stati individuati nel precedente capitolo A.00.

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.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.23 - CUOIO

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.23.001	Pulitura e trattamento antibatterico di cuoio non misurabile				
A.23.001.a	in fascia facile	cad	30,53	70.00	3.00
A.23.001.b	in fascia media	cad	91,58	70.00	3.00
A.23.001.c	in fascia difficile	cad	152,64	70.00	3.00
A.23.001.d	in fascia estremamente difficile	cad	213,70	70.00	3.00
A.23.002	Consolidamento di cuoio non misurabile				
A.23.002.a	in fascia facile	cad	30,53	70.00	3.00
A.23.002.b	in fascia media	cad	91,58	70.00	3.00
A.23.002.c	in fascia difficile	cad	122,11	70.00	3.00
A.23.002.d	in fascia estremamente difficile	cad	183,17	70.00	3.00
A.23.003	Integrazione di cuoio non misurabile				
A.23.003.a	in fascia facile	cad	30,53	70.00	3.00
A.23.003.b	in fascia media	cad	61,06	70.00	3.00
A.23.003.c	in fascia difficile	cad	122,11	70.00	3.00
A.23.003.d	in fascia estremamente difficile	cad	183,17	70.00	3.00
A.23.004	Ricomposizione di cuoio non misurabile				
A.23.004.a	in fascia facile	cad	30,53	70.00	3.00
A.23.004.b	in fascia media	cad	61,06	70.00	3.00
A.23.004.c	in fascia difficile	cad	152,64	70.00	3.00
A.23.004.d	in fascia estremamente difficile	cad	213,70	70.00	3.00
A.23.005	Trattamento protettivo di cuoio non misurabile				
A.23.005.a	in fascia facile	cad	30,53	70.00	3.00
A.23.005.b	in fascia media	cad	61,06	70.00	3.00
A.23.005.c	in fascia difficile	cad	91,58	70.00	3.00
A.23.005.d	in fascia estremamente difficile	cad	152,64	70.00	3.00
A.23.006	Verniciatura finale di cuoio non misurabile				
A.23.006.a	in fascia facile	cad	30,53	70.00	3.00
A.23.006.b	in fascia media	cad	61,06	70.00	3.00
A.23.006.c	in fascia difficile	cad	61,06	70.00	3.00
A.23.006.d	in fascia estremamente difficile	cad	91,58	70.00	3.00
A.23.007	Pulitura delle incisioni e doratura di cuoio non misurabile				
A.23.007.a	in fascia facile	cad	61,06	70.00	3.00
A.23.007.b	in fascia media	cad	122,11	70.00	3.00
A.23.007.c	in fascia difficile	cad	152,64	70.00	3.00
A.23.007.d	in fascia estremamente difficile	cad	244,22	70.00	3.00
A.23.008	Consolidamento delle incisioni e doratura di cuoio non misurabile				
A.23.008.a	in fascia facile	cad	61,06	70.00	3.00

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.23.008.b	in fascia media	cad	122,11	70.00	3.00
A.23.008.c	in fascia difficile	cad	152,64	70.00	3.00
A.23.008.d	in fascia estremamente difficile	cad	213,70	70.00	3.00

CAPITOLO A.24: Opere a Verde

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.24 - Opere a Verde

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.24. 001	Diserbo manuale e pulizia, comprendente il taglio delle essenze arboree, completa eliminazione delle radici incuneate, sigillatura del foro con malta idraulica eseguito a qualsiasi altezza, operazione da eseguirsi con piccoli attrezzi e la massima cautela, compreso l'allontanamento del materiale di risulta ed il suo trasporto a discarica autorizzata con esclusione della tassa per la discarica				
A.24. 001.a	di aree le cui superfici di calpestio sono in terreno	mq	3,31	20.60	1.25
A.24. 001.b	di superfici piane in pietra antica	mq	6,20	62.11	1.55
A.24. 001.c	di pareti antiche supporto in pietra antica	mq	8,25	40.24	1.60
A.24. 001.d	di superfici in cocciopesto o supporto in pietra antica	mq	9,03	67.27	1.60
A.24. 010.a	Rimozione di muschi e licheni da superfici in pietra antica, devitalizzazione con sistema microbiodica di muschi e licheni e strati algali e successiva eliminazione con pulizia con bisturi e impacchi. Operazione da eseguirsi con piccoli attrezzi e la massima cautela, compreso l'allontanamento del materiale di risulta ed il suo trasporto a discarica autorizzata con l'esclusione della tassa per la discarica	mq	3,95	76.01	1.25
A.24. 020.a	Rimozione di muschi e licheni da superfici in terreno eseguito a mano con l'ausilio di spazzole previa bagnatura della superficie da pulire, operazione da eseguirsi con piccoli attrezzi e la cautela richiesta dal sito, compreso l'allontanamento del materiale di risulta ed il suo trasporto a discarica autorizzata con l'esclusione della tassa per la discarica	mq	3,70	75.94	1.25
A.24. 030.a	Pulizia e diserbo di piante infestanti su strutture murarie antiche, orizzontali e verticali eseguite a mano con le cautele del caso e secondo le indicazioni della D.L. Il prezzo comprende gli oneri legati alla sicurezza dell'intervento, alla formazione di percorsi per consentire le operazioni di diserbo, e quant'altro necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, senza l'ausilio di ponteggi	mq	5,15	77.67	1.25
A.24. 040.a	Sfalcio erbe infestanti su scarpate eseguito con idonei mezzi meccanici e trasporto a discarica del materiale di risulta. Scarpate di larghezza superiore ai 2,5 mt Il prezzo comprende gli oneri legati alla sicurezza dell'intervento, alla formazione di percorsi per consentire le operazioni di diserbo, e quant'altro necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, senza l'ausilio di ponteggi	mq	2,91	10.65	1.25
A.24. 050	Potatura di alberi eseguita con mezzi meccanici idonei, piattaforma aerea o altra attrezzatura consentita dalla normativa, compreso l'allontanamento del materiale di risulta ed il suo trasporto a discarica autorizzata con l'esclusione della tassa per la discarica				
A.24. 050.a	alti fino a 10 mt	cad	76,81	16.62	1.25
A.24. 050.b	alti da 10 a 18 mt	cad	116,16	16.48	1.25
A.24. 050.c	alti da 18 a 25 mt	cad	129,46	16.36	1.25
A.24. 050.d	alti da 25 a 30 mt	cad	140,54	16.50	1.25
A.24. 050.e	alti fino a 10 mt situati in zone di difficile accesso ai mezzi	cad	100,37	17.14	1.25
A.24. 050.f	alti da 10 a 18 mt situati in zone di difficile accesso ai mezzi	cad	151,66	16.75	1.25
A.24. 050.g	alti da 18 a 25 mt situati in zone di difficile accesso ai mezzi	cad	248,72	17.14	1.25
A.24. 050.h	alti da 25 a 35 mt situati in zone di difficile accesso ai mezzi	cad	378,20	16.50	1.25

CAPITOLO A.25: Varie

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

A.25 - VARIE

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
A.25.001.a	Costruzione di canale di spurgo di acque piovane e sorgive: - scavo a cielo aperto - posa in opera di strato di protezione di terra battuta composta di taglime di tufo (50%) e calce idraulica (50%) mischiati fuori opera, versati a mano a strati e successivamente bagnato e compattato con mezzo meccanico; posa in opera di manto di protezione costituito da apparato radicale costituito da "agrotis stolonifera - agrotis tenuis - genista cilentina; Predisposizione di argine in terra battuta, di protezione e di fascinata di contenimento, costituita da passoni in legno di castagno diam. mm. 8-10 e fascine di giunco intrecciato	ml	84,84	56.65	2.75
A.25.010.a	Canaletta tecnica in acciaio galvanizzato per il contenimento delle dorsali impianti, ispezionabile, delle dimensioni interne di circa cm. 0,15x0,30 con copertura realizzata in struttura metallica composta da un contro telaio in profilati di ferro ad L, telaio in profilati di ferro ad L e fondo in lamiera piena e rifinita con lo stesso tipo di pavimentazione dell'ambiente; nel prezzo di applicazione è compresa l'esecuzione di eventuali fori passanti nelle murature e le tubazioni elettriche per il collegamento alla dorsale del corridoio ed alle montanti	mq	141,19	47.65	2.75

CAPITOLO P: Opere Provvisionali

Tutti gli articoli della presente Tariffa comprendono nei prezzi l'uso di ponteggi, trabattelli e scale fino ad un'altezza dal piano di appoggio pari a mt 4 (utile per lavoro fino alla quota di mt 4,80).

Inoltre si intendono incluse nei prezzi tutte quelle dotazioni che l'impresa specializzata nell'esecuzione delle attività di lavoro deve necessariamente avere nella propria organizzazione di cantiere.

Le puntellature e sbadacchiature sono sempre da intendersi incluse e valutate nei prezzi delle opere della presente Tariffa in cui se ne prevede l'uso, per il normale andamento delle lavorazioni, anche se non specificatamente descritto.

I trabattelli, ponti mobili, castelli o ponteggi da interno, se non diversamente indicato, sono da intendersi inclusi e valutati nei prezzi delle opere. Qualora necessari, la computazione dei relativi articoli andrà fatta per la superficie realmente asservita all'utilizzo dell'attrezzatura per una sola volta, anche se per motivi relativi all'alternanza di fasi di lavoro diverse, occorre movimentare più volte l'attrezzo sulla medesima superficie.

Nei lavori di cui alla presente Tariffa sono compresi gli oneri relativi a: trasporto del materiale occorrente sul posto d'impiego e successivamente riportato a deposito ad opera compiuta; montaggio e smontaggio della struttura, compreso l'impiego di attrezzature, chioderie, legature, staffe, ecc.; l'assistenza continua e la sorveglianza sia per la costruzione che per il disarmo; la cartellonistica del caso e la segnaletica luminosa che indichi lo stato di pericolo; il deterioramento del materiale impiegato; la messa a terra; la manutenzione necessaria a tenere in esercizio l'attrezzatura per ordinarie condizioni di operatività; oneri di progetto e calcolo; autorizzazioni ed eventuali oneri per diritti o licenze.

Per i ponteggi utilizzati per supporto a teli, cartelloni od altro scopo pubblicitario (sempre che autorizzato) di qualsiasi genere verranno computati sempre al 50%, considerando l'intera superficie di impiego anche se l'area destinata alla pubblicità è parziale rispetto alla stessa.

Per i ricoprimenti di ponteggi con teli, che rappresentano le sagome delle facciate poste in opera, per motivi di decoro possono essere riconosciuti gli oneri relativi alle schermature secondo le tipologie di materiale.

Il costo della struttura sarà computato secondo l'unità di misura indicata.

Nelle strutture in materiale ligneo saranno valutati i montanti, traversi, correnti e tavole, ivi comprese la posa in opera di grattelli, zeppe, conci, legature e staffe di ancoraggio.

Per i ponteggi metallici, la valutazione sarà fatta in funzione del numero di giunti che insistono sui metri quadrati di superficie.

I piani di lavoro, quali tavole, fasce, fermapiedi, parapetti ecc. saranno computati per la superficie effettiva del legname senza tener conto delle sovrapposizioni.

Per la centinatura di archi in genere la valutazione dovrà essere effettuata a metro quadrato di intradosso dell'arco stesso senza considerare le maggiori larghezze dovute agli spessori del materiale impiegato.

Tali noli per mese vanno valutati dalla data di fine montaggio, collaudo ed inizio esercizio della struttura. In caso di montaggi ed utilizzi parziali non andranno riconosciuti oneri per il nolo.

Le attrezzature descritte "senza recupero di materiale" si intendono fornite in opera a perfetta regola d'arte. In tal caso la valutazione avverrà solo dopo contraddittorio con la Direzione dei Lavori che pretenderà l'accertamento dei requisiti richiesti, da cui gli oneri per la manutenzione e mantenimento in esercizio sono a totale carico dell'Amministrazione appaltante.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni

vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

P - OPERE PROVVISORIALI

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
P	OPERE PROVVISORIALI				
P.01	OPERE PROVVISORIALI DI SOLA FORNITURA				
P.01.10	RECINZIONI				
P.01.10.10	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche				
P.01.10.10.a	Fornitura e posa con lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno	m ²	15,74	37,69	1,55
P.01.10.10.b	Fornitura e posa con rete metallica zincata su paletti di legno	m ²	14,14	50,05	2,06
P.01.10.10.c	Fornitura con rete di plastica stampata su paletti di legno	m ²	14,67	48,19	1,99
P.01.10.10.d	Fornitura con rete metallica zincata su tubi da ponteggio	m ²	14,90	39,50	1,63
P.01.10.10.e	Fornitura con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio	m ²	13,57	42,73	1,76
P.01.10.20	Recinzione cieca provvisoria di cantiere, con tavolame in legno di altezza non inferiore a m 4.00 con sostegni in travi di abete o ponteggi metallici. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche				
P.01.10.20.a	Fornitura con tavolame e travi in legno	m ²	15,65	47,08	1,94
P.01.10.20.b	Fornitura con tavolame in legno e elementi tubolari metallici	m ²	18,47	39,11	1,61
P.01.10.30	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m ²				
P.01.10.30.a	Fornitura con moduli di altezza pari a m 2,00	m ²	11,68	11,87	0,49
P.01.10.40	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in lamiera, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali				
P.01.10.40.a	Fornitura con moduli di altezza pari a m 2,00	m ²	13,38	10,39	0,43
P.01.10.50	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in legno, con irrigidimenti e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali				
P.01.10.50.a	Fornitura con moduli di altezza pari a m 2,00	m ²	14,89	9,15	0,38
P.01.10.60	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m ² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5				
P.01.10.60.a	Fornitura per altezza pari a m 1,00	m ²	9,60	40,96	1,69
P.01.10.60.b	Fornitura per altezza pari a m 1,50	m ²	10,74	43,88	1,81
P.01.10.60.c	Fornitura per altezza pari a m 1,80	m ²	11,56	40,84	1,68
P.01.10.60.d	Fornitura per altezza pari a m 2,00	m ²	13,17	41,80	1,72
P.01.10.60.e	Fornitura con rete di plastica stampata e tubi da ponteggio	m ²	13,98	41,53	1,71
P.01.10.70	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in legno e metallo per aree urbane a basso impatto, predisposte ad allestimenti pubblicitari o disegni da arredo urbano, con irrigidimenti e pali di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 50 kg interrati, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali				
P.01.10.70.a	Fornitura con moduli di altezza pari a m 2,00	m ²	20,59	18,01	0,74

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
P.01.10.70.b	Fornitura con moduli di altezza pari a m 3,00	m ²	20,85	17,76	0,73
P.02	OPERE PROVVISORIALI DI FORNITURA E/O NOLO				
P.02.10	PUNTELLATURE SBADACCHIATURE ARMATURE CENTINE				
P.02.10.10	Puntellatura di strutture in genere eseguita con impiego di legname, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera all'interno di fabbricati valutata al metro cubo di materiale impiegato				
P.02.10.10.a	Senza recupero del materiale	m ³	440,54	32,63	1,34
P.02.10.10.b	Nolo per il 1° mese o frazione	m ³	294,49	59,97	2,47
P.02.10.10.c	Per ogni mese o frazione dopo il 1°	m ³ /30gg	24,53	60,02	2,47
P.02.10.100	Armatura di sostegno del manto per esecuzione di volte, archi, e simili, costituita da elementi tubo-giunto metallici, in opera, compresa la formazione della monta e il progressivo abbassamento dell'armatura, valutata per numero di giunti impiegati				
P.02.10.100.a	Nolo per il 1° mese o frazione	cad	4,30	26,57	1,09
P.02.10.100.b	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1°	gnt/30gg	0,46	2,86	0,12
P.02.10.110	Centina per archi a tutto sesto o a sesto ribassato, per altezza di imposta fino a m 5 compreso il manto; eseguita in legno, valutata per l'effettiva superficie di sviluppo dell'arco				
P.02.10.110.a	Per archi di corda fino a m 1	m ²	45,32	32,78	1,35
P.02.10.110.b	Per archi di corda da m 1,01 a 2	m ²	44,87	33,18	1,37
P.02.10.110.c	Per archi di corda da m 2,01 a 3	m ²	44,35	33,59	1,38
P.02.10.110.d	Per archi di corda da m 3,01 a 4	m ²	44,26	33,69	1,39
P.02.10.110.e	Per archi di corda da m 4,01 a 5	m ²	43,69	34,18	1,41
P.02.10.110.f	Per archi di corda da m 5,01 a 7	m ²	43,15	34,65	1,43
P.02.10.120	Centina per volta a botte, per altezza di imposta fino a m 5 compreso il manto; eseguita in legno, valutata per l'effettiva superficie di sviluppo dell'arco				
P.02.10.120.a	Per luce fino a m 3	m ²	49,61	33,24	1,37
P.02.10.120.b	Per luce da m 3,01 fino a m 5	m ²	48,35	34,17	1,41
P.02.10.120.c	Per luce da m 5,01 fino a m 7	m ²	47,55	34,77	1,43
P.02.10.130	Centine per volte a crociera lunettate, per altezza di imposta fino a m 5 compreso il manto; eseguita in legno, valutata per l'effettiva superficie di sviluppo dell'arco				
P.02.10.130.a	Per luce fino a m 3	m ²	51,78	35,04	1,44
P.02.10.130.b	Per luce da m 3,01 fino a m 5	m ²	50,51	35,96	1,48
P.02.10.130.c	Per luce da m 5,01 fino a m 7	m ²	49,71	36,57	1,51
P.02.10.20	Puntellatura di strutture in genere eseguita con impiego di legname, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera all'esterno di fabbricati valutata al metro cubo di materiale impiegato				
P.02.10.20.a	Senza recupero del materiale	m ³	419,87	30,07	1,24
P.02.10.20.b	Nolo per il 1° mese o frazione	m ³	245,42	56,14	2,31
P.02.10.20.c	Per ogni mese o frazione dopo il 1°	m ³ /30gg	20,44	56,19	2,32
P.02.10.30	Puntellatura di murature o partizioni strutturali verticali, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita				
P.02.10.30.a	Senza recupero del materiale per altezze fino a m 4	m ²	128,23	14,22	0,59
P.02.10.30.b	Nolo per il 1° mese o frazione per altezze fino a m 4	m ²	24,48	19,40	0,80
P.02.10.30.c	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° per altezze fino a m 4	m ² /30gg	2,06	19,24	0,79

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
P.02.10.30.d	Senza recupero del materiale per ogni metro eccedente ai primi 4	m ²	25,64	14,22	0,59
P.02.10.30.e	Nolo per il 1° mese o frazione per ogni metro eccedente i primi 4	m ²	6,48	14,18	0,58
P.02.10.30.f	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° per ogni metro eccedente i 4	m ² /30gg	0,53	14,62	0,60
P.02.10.40	Puntellatura di solai con puntelli in acciaio e legname, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita				
P.02.10.40.a	Senza recupero del materiale per altezze fino a m 4,00	m ²	171,33	22,03	0,91
P.02.10.40.b	Nolo per il 1° mese o frazione per altezze fino a m 4,00	m ²	33,66	28,63	1,18
P.02.10.40.c	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° per altezze fino a m 4,00	m ² /30gg	3,19	25,26	1,04
P.02.10.40.d	Senza recupero del materiale per altezze da m 4,01 a m 7,00	m ²	38,18	19,81	0,82
P.02.10.40.e	Nolo per il 1° mese o frazione per altezze da m 4,01 a m 7,00	m ²	7,73	25,04	1,03
P.02.10.40.f	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° per altezze da m 4,01 a m 7,00	m ² /30gg	0,63	25,31	1,04
P.02.10.50	Puntellatura di travi costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro lineare elemento puntellato				
P.02.10.50.a	Senza recupero del materiale per altezze fino a m 4	m	89,22	21,20	0,87
P.02.10.50.b	Nolo il 1° mese o frazione per altezze fino a m 4,00	m	18,72	26,37	1,09
P.02.10.50.c	Nolo per ogni mese o frazione per altezze fino a m 4,00	m/30gg	1,57	26,32	1,08
P.02.10.50.d	Senza recupero del materiale per altezze da m 4,01 a m 7,00	m	17,85	21,18	0,87
P.02.10.50.e	Nolo il 1° mese o frazione per altezze da m 4,01 a m 7,00	m	3,73	26,48	1,09
P.02.10.50.f	Nolo per ogni mese o frazione per altezze da m 4,01 a m 7,00	m/30gg	0,34	25,67	1,06
P.02.10.60	Puntellatura a cassa chiusa per opere di sottofondazione con tavoloni e puntelli di adeguata sezione, in opera, valutata al metro cubo di materiale impiegato				
P.02.10.60.a	Senza recupero del materiali	m ³	515,56	32,93	1,36
P.02.10.60.b	Nolo per il 1° mese o frazione	m ³	115,85	36,25	1,49
P.02.10.60.c	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1°	m ³ /30gg	9,66	36,21	1,49
P.02.10.70	Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da tavoloni, puntelli di adeguata sezione, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita				
P.02.10.70.a	Senza recupero del materiale per profondità fino a m 4	m ²	29,30	46,85	1,93
P.02.10.70.b	Nolo per il 1° mese o frazione per profondità fino a m 4	m ²	7,29	46,90	1,93
P.02.10.70.c	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° per profondità fino a m 4	m ² /30gg	0,59	47,16	1,94
P.02.10.70.d	Senza recupero del materiale per ogni metro eccedente ai primi 4	m ²	5,84	46,88	1,93
P.02.10.70.e	Nolo per il 1° mese o frazione per ogni metro eccedente i primi 4	m ²	1,48	46,98	1,94
P.02.10.70.f	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° per ogni metro eccedente i 4	m ² /30gg	0,14	42,46	1,75
P.02.10.80	Sbadacchiatura di vano, di finestra, porte o simili; costituita a doppia orditura con : ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di vano asservito				
P.02.10.80.a	Senza recupero del materiale con puntelli in legno	m ²	57,66	31,65	1,30
P.02.10.80.b	Nolo per il 1° mese o frazione con puntelli in legno	m ²	20,21	22,99	0,95
P.02.10.80.c	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° con puntelli in legno	m ² /30gg	1,66	23,35	0,96
P.02.10.80.d	Senza recupero del materiale con puntelli in ferro	m ²	51,74	14,86	0,61
P.02.10.80.e	Nolo per il 1° mese o frazione con puntelli in ferro	m ²	16,42	12,87	0,53
P.02.10.80.f	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° con puntelli in ferro	m ² /30gg	1,34	13,20	0,54

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
P.02.10.90	Armatura di sostegno del manto per archi, volte e simili, costituita da ritti, saette e traverse di legname, in opera, compreso la formazione della monta ed il progressivo abbassamento dell'armatura, valutata al metro cubo di materiale impiegato				
P.02.10.90.a	Nolo per il 1° mese o frazione	m³	187,94	53,49	2,20
P.02.10.90.b	Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1°	m³/30gg	4,58	9,27	0,38
P.03	CAVALLETTI TRABATTELLI E PONTEGGI				
P.03.10	SISTEMI DIVERSI PER LAVORI IN ELEVAZIONE E SCHERMATURE				
P.03.10.10	Ponte su cavalletti di altezza non superiore a m 4, costituita da cavalletti in ferro e ripiani, in opera, valutato per la effettiva superficie asservita				
P.03.10.10.a	Ponte su cavalletti di altezza non superiore a m 4	m²	1,91	24,68	1,02
P.03.10.100	Sistema scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido, completo di: rampe, gradini, pianerottoli, femapiede e parapetti. Con caratteristiche : larghezza utile di ogni rampa non inferiore a cm 65 , dimensione in proiezione orizzontale non inferiore a 450 cm x 180 cm completa di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva				
P.03.10.100.a	Nolo per il 1° mese o frazione	m	14,45	28,72	1,18
P.03.10.100.b	Nolo per ogni mese dopo il 1°	m/30gg	1,19	17,27	0,71
P.03.10.110	Modulo scala da cantiere per ponteggi, composto da: elementi tubolari con incastro rapido da inserire nella struttura telaio del ponteggio. Completo di elementi porta gradini, gradini e parapetti. Con le caratteristiche : larghezza utile del modulo non inferiore a cm 65 , dimensione in proiezione orizzontale del modulo telaio contenente non inferiore a 100 cm x 180 cm, completo di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva				
P.03.10.110.a	Nolo per il 1° mese o frazione	m	6,81	48,55	2,00
P.03.10.110.b	Nolo per ogni mese dopo il 1°	m/30gg	0,22	73,28	3,02
P.03.10.20	Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione, valutato per metro di altezza asservita				
P.03.10.20.a	A due ripiani, altezza utile di lavoro m 5,4	m	13,67	30,05	1,24
P.03.10.20.b	A tre ripiani, altezza utile di lavoro m 7,2	m	17,33	28,39	1,17
P.03.10.20.c	A quattro ripiani, altezza utile di lavoro m 9,0	m	19,94	28,78	1,19
P.03.10.30	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita				
P.03.10.30.a	Per il 1°mese o frazione	m²	2,42	67,15	2,77
P.03.10.30.b	Per ogni mese o frazione dopo il 1°	m²/30gg	0,23	14,25	0,59
P.03.10.40	Ponteggio o incastellatura realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati, valutato per numero di giunti e/o manicotti impiegati				
P.03.10.40.a	Per il 1°mese o frazione	cad	3,01	67,06	2,76
P.03.10.40.b	Per ogni mese o frazione dopo il 1°	gnt/30gg	0,33	66,68	2,75
P.03.10.50	Schermatura antipolvere e antisabbia per ponteggi, armature di sostegno e protezioni di aree di lavoro eseguita con teli in polietilene di colore bianco dal peso non inferiore a g 240 per m², valutata per metro quadro di telo in opera				
P.03.10.50.a	Schermatura antipolvere o antisabbia	m²	0,94	16,90	0,70
P.03.10.60	Schermatura di contenimento dei materiali per ponteggi e castelletti, eseguita con reti in fibra rinforzata, valutata per metro quadro di telo in opera				
P.03.10.60.a	Schermatura di contenimento	m²	2,59	16,69	0,69
P.03.10.70	Tavolato in abete dello spessore adeguato per la formazione di piani di lavoro, elementi fermapiede, parapetti, mantovane e simili, su ponteggi, impalcati o manufatti diversi. Valutato in metri quadri di effettivo sviluppo				
P.03.10.70.a	Nolo per il 1° mese o frazione	m²	6,00	54,18	2,23

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
P.03.10.70.b	Nolo per ogni mese dopo il 1°	m ² /30gg	0,86	47,20	1,94
P.03.10.80	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole in abete di spessore adeguato per ripiani di ponteggi metallici, sottoponti, fermapiedi e simili in opera, valutato per metro quadro di superficie effettiva				
P.03.10.80.a	Nolo per il 1° mese o frazione	m ²	6,38	51,05	2,10
P.03.10.80.b	Nolo per ogni mese dopo il 1°	m ² /30gg	0,68	58,77	2,42
P.03.10.90	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, compreso accessori e fermapiede, valutato per metro quadro di superficie effettiva				
P.03.10.90.a	Nolo per il 1° mese o frazione	m ²	4,74	68,58	2,83
P.03.10.90.b	Nolo per ogni mese dopo il 1°	m ² /30gg	0,28	73,75	3,04

CAPITOLO S: Sicurezza

I prezzi esposti rappresentano gli articoli necessari al progettista, per eseguire il computo metrico generale della sicurezza, relativo all'applicazione delle prescrizioni operative, per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

Le voci sono distinte in montaggio per il nolo, dove gli indici economici utilizzati tengono conto di ammortamenti diversi a seconda dei casi descritti.

Tutti i noli per mese vanno valutati alla data di fine montaggio, collaudo ed inizio esercizio della struttura. In caso di montaggi e utilizzi parziali non andranno riconosciuti oneri per nolo.

Le dotazioni di sicurezza, delle macchine operatrici e delle attrezzature di lavoro, non sono state valutate come costo di sicurezza da aggiungere a quello dei lavori, poiché fanno parte dei requisiti standard di cui le macchine devono essere dotate per legge.

Il costo della struttura sarà computato secondo l'unità di misura indicata.

L'applicazione degli articoli di "montaggi e nolo per il primo mese" comprende gli oneri relativi a: trasporto del materiale occorrente sul posto d'impiego e successivamente riportato a deposito ad opera compiuta; montaggio e smontaggio della struttura, compreso l'impiego di attrezzature, chioderie, legature, staffe, ecc.; l'assistenza continua e la sorveglianza sia per la costruzione che per il disarmo; la cartellonistica del caso e la segnaletica luminosa che indichi lo stato di pericolo; il deterioramento del materiale impiegato; la messa a terra; la manutenzione necessaria a tenere in esercizio l'attrezzatura per ordinarie condizioni di operatività; oneri di progetto e calcolo; autorizzazioni ed eventuali oneri per diritti o licenze.

L'applicazione degli articoli "nolo per mese" comprende gli oneri relativi alla manutenzione necessaria a tenere in esercizio l'attrezzatura per ordinarie condizioni di operatività.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere prevista la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "Sicurezza".

S - SICUREZZA

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
S	SICUREZZA				
S.01	OPERE PROVVISORIALI PER NOLO				
S.01.10	RECINZIONI PROVVISORIALI PER NOLO				
S.01.10.10	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche				
S.01.10.10.a	Montaggio per nolo con lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno	m ²	10,18		
S.01.10.10.b	Nolo con lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno	m ² /30gg	0,83		
S.01.10.10.c	Montaggio per nolo con rete metallica zincata su paletti di legno	m ²	10,65		
S.01.10.10.d	Nolo con rete metallica zincata su paletti di legno	m ² /30gg	0,87		
S.01.10.10.e	Montaggio per nolo con rete di plastica stampata su paletti di legno	m ²	10,88		
S.01.10.10.f	Nolo con rete di plastica stampata su paletti di legno	m ² /30gg	0,90		
S.01.10.10.g	Montaggio per nolo con rete metallica zincata su tubi da ponteggio	m ²	9,20		
S.01.10.10.h	Nolo con rete metallica zincata su tubi da ponteggio	m ² /30gg	0,92		
S.01.10.10.i	Montaggio per nolo con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio	m ²	9,42		
S.01.10.10.j	Nolo con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio	m ² /30gg	0,95		
S.01.10.20	Recinzione cieca provvisoria di cantiere, con tavolame in legno di altezza non inferiore a m 4.00 con sostegni in travi di abete o ponteggi metallici. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche				
S.01.10.20.a	Montaggio per nolo con tavolame e travi in legno	m ²	11,44		
S.01.10.20.b	Nolo con tavolame e travi in legno	m ² /30gg	0,96		
S.01.10.20.c	Montaggio per nolo con tavolame in legno e elementi tubolari metallici	m ²	12,17		
S.01.10.20.d	Nolo con tavolame in legno e elementi tubolari metallici	m ² /30gg	1,01		
S.01.10.30	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m ²				
S.01.10.30.a	Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00	m ²	2,92		
S.01.10.30.b	Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00	m ² /30gg	0,40		
S.01.10.40	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in lamiera, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali				
S.01.10.40.a	Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00	m ²	3,35		
S.01.10.40.b	Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00	m ² /30gg	0,46		
S.01.10.50	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in legno, con irrigidimenti e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali				
S.01.10.50.a	Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00	m ²	3,73		
S.01.10.50.b	Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00	m ² /30gg	0,42		

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
S.01.10.60	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m ² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5				
S.01.10.60.a	Montaggio per nolo per altezza pari a m 1,00	m ²	2,49		
S.01.10.60.b	Nolo per altezza pari a m 1,00	m ² /30gg	0,35		
S.01.10.60.c	Montaggio per nolo per altezza pari a m 1,50	m ²	2,77		
S.01.10.60.d	Nolo per altezza pari a m 1,50	m ² /30gg	0,35		
S.01.10.60.e	Montaggio per nolo per altezza pari a m 1,80	m ²	2,96		
S.01.10.60.f	Nolo per altezza pari a m 1,80	m ² /30gg	0,39		
S.01.10.60.g	Montaggio per nolo per altezza pari a m 2,00	m ²	3,36		
S.01.10.60.h	Nolo per altezza pari a m 2,00	m ² /30gg	0,42		
S.01.10.60.i	Montaggio per nolo con rete di plastica stampata e tubi da ponteggio	m ²	9,55		
S.01.10.60.j	Nolo con rete di plastica stampata e tubi da ponteggio	m ² /30gg	0,96		
S.01.10.70	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in legno e metallo per aree urbane a basso impatto, predisposte ad allestimenti pubblicitari o disegni da arredo urbano, con irrigidimenti e pali di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 50 kg interrati, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali				
S.01.10.70.a	Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00	m ²	5,05		
S.01.10.70.b	Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00	m ² /30gg	0,87		
S.01.10.70.c	Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 3,00	m ²	5,17		
S.01.10.70.d	Nolo con moduli di altezza pari a m 3,00	m ² /30gg	0,90		
S.01.20	SISTEMI ANTICADUTA				
S.01.20.10	Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede. Valutato al metro lineare di parapetto				
S.01.20.10.a	Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per il 1° mese o frazione	m	7,88		
S.01.20.10.b	Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per ogni mese dopo il 1°	m/30gg	1,29		
S.01.20.10.c	Per delimitazioni inclinate fino a 45° nolo per il 1° mese o frazione	m	9,23		
S.01.20.10.d	Per delimitazioni inclinate fino a 45° nolo per ogni mese dopo il 1°	m/30gg	1,63		
S.01.20.10.e	Con barriera rialzata nolo per il 1° mese o frazione	m	11,31		
S.01.20.10.f	Con barriera rialzata nolo per ogni mese dopo il 1°	m/30gg	2,18		
S.01.20.20	Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali, montate ad interasse non inferiore a cm 180 e altezza utile non inferiore a cm 100; dotate di piastra metallica fissata con tasselli ad espansione nella quantità e dimensione richieste dall'impiego, traverse e elemento fermapiede. Valutata al metro lineare di parapetto				
S.01.20.20.a	Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per il 1° mese o frazione	m	11,42		
S.01.20.20.b	Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per ogni mese dopo il 1°	m/30gg	1,09		
S.01.20.20.c	Per delimitazioni inclinate fino a 45° nolo per il 1° mese o frazione	m	12,79		
S.01.20.20.d	Per delimitazioni inclinate fino a 45° nolo per ogni mese dopo il 1°	m/30gg	1,43		
S.01.20.20.e	Con barriera rialzata nolo per il 1° mese o frazione	m	14,80		
S.01.20.20.f	Con barriera rialzata nolo per ogni mese dopo il 1°	m/30gg	1,94		

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
S.01.20.30	Sistema di protezione anticaduta realizzato con funi di trattenuta ed ancoraggi fissi in acciaio, a norma UNI EN 795 per cinture di sicurezza; previa verifica e collaudo dei componenti secondo l'uso				
S.01.20.30.a	Montaggio di piastra per superfici orizzontali con asta ed anello	cad	23,54		
S.01.20.30.b	Montaggio di piastra per strutture verticali ed anello	cad	25,05		
S.01.20.30.c	Nolo di piastra per superfici orizzontali con asta ed anello	cad/30gg	1,40		
S.01.20.30.d	Nolo di piastra per strutture verticali ed anello	cad/30gg	1,43		
S.01.20.40	Sistema anticaduta a norma UNI EN 360 di tipo retrattile con sistema di aggancio posto sopra l'operatore ed angolo di spostamento laterale < 35° per carico massimo pari a 130 kg, costituito da una avvicinatore protetto e cavo di diametro idoneo, moschettone automatico secondo UNI EN 362, freno di caduta con arresto pari a 50/60cm				
S.01.20.40.a	Lunghezza del cavo pari a 5 m	cad/30gg	9,66		
S.01.20.40.b	Lunghezza del cavo pari a 10 m	cad/30gg	9,89		
S.01.20.40.c	Lunghezza del cavo pari a 20 m	cad/30gg	12,45		
S.01.20.40.d	Lunghezza del cavo pari a 30 m	cad/30gg	16,94		
S.01.20.50	Sistema anticaduta retrattile da appendere sopra l'operatore secondo norma UNI EN 360 per un carico massimo pari a 120 kg, dotato di assorbitore di energia con lunghezza operativa utile non inferiore a 2,5 m, a nastro, con sistema avvolgitore automatico protetto a caduta controllata con spazio di arresto rientrante in cm 70				
S.01.20.50.a	Lunghezza nastro fino a 2.5 m	cad/30gg	2,37		
S.01.20.60	Sistema automatico anticaduta a fune, secondo norma UNI EN 353/2, composto da fune in fibra poliammidica, diametro non inferiore a mm 16 e dispositivo di scorrimento in acciaio provvisto di meccanismo automatico di blocco a caduta controllata con spazio di arresto rientrante in cm 50, completo di occhiello, moschettoni e redances				
S.01.20.60.a	Lunghezza fune fino a 10 m	cad/30gg	3,40		
S.01.20.60.b	Lunghezza fune fino a 20 m	cad/30gg	4,00		
S.01.20.60.c	Lunghezza fune fino a 30 m	cad/30gg	4,60		
S.01.20.70	Cordino di ancoraggio a norma UNI EN 354 composto da un cavo in poliammide a fili colorati a tre trefoli di diametro non inferiore a 12 mm ad estremità impiombate				
S.01.20.70.a	Lunghezza m 1	cad/30gg	0,46		
S.01.20.70.b	Lunghezza m 1,5	cad/30gg	0,49		
S.01.20.70.c	Lunghezza m 1,8	cad/30gg	0,53		
S.01.20.80	Fune di acciaio per trattenuta di diametro e lunghezza idonea da ancorare a piastre o punti fissi				
S.01.20.80.a	Fune compreso ancoraggio	m/30gg	0,30		
S.01.30	PREVENZIONE INCENDI				
S.01.30.100	Cassetta da esterno per idranti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, con portello in lamiera verniciata, schermo safe crash e serratura, di dimensioni non inferiori a mm 630 x 370 x 200 per UNI 45 e mm 655x450x200 per UNI 70, completa di : a) manichetta nylon gommato, raccordi in ottone UNI 5705 e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone UNI 5705; c) lancia in ottone e rame con ugello fisso.				
S.01.30.100.a	Nolo UNI 45 e manichetta da m 15	cad/30gg	3,36		
S.01.30.100.b	Nolo UNI 45 e manichetta da m 20	cad/30gg	3,81		
S.01.30.100.c	Nolo UNI 45 e manichetta da m 25	cad/30gg	3,98		
S.01.30.100.d	Nolo UNI 45 e manichetta da m 30	cad/30gg	4,15		
S.01.30.100.e	Nolo UNI 70 e manichetta da m 20	cad/30gg	4,65		

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
S.01.30.100.f	Nolo UNI 70 e manichetta da m 25	cad/30gg	5,10		
S.01.30.100.g	Nolo UNI 70 e manichetta da m 30	cad/30gg	5,68		
S.01.30.110	Cassetta da incasso per idranti, in lamiera trattata con antiruggine di colore grigio, con portello in alluminio, schermo di chiusura safe crach e serratura, di dimensioni non inferiori a mm 565 x 360x150 per UNI 45 e mm 660x450x230 per UNI 70, completa di : a) manichetta nylon gommato, raccordi in ottone UNI 5705 e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone UNI 5705; c) lancia in ottone e rame con ugello fisso.				
S.01.30.110.a	Nolo UNI 45 e manichetta da m 15	cad/30gg	4,10		
S.01.30.110.b	Nolo UNI 45 e manichetta da m 20	cad/30gg	4,30		
S.01.30.110.c	Nolo UNI 45 e manichetta da m 25	cad/30gg	4,60		
S.01.30.110.d	Nolo UNI 45 e manichetta da m 30	cad/30gg	4,86		
S.01.30.110.e	Nolo UNI 70 e manichetta da m 20	cad/30gg	5,50		
S.01.30.110.f	Nolo UNI 70 e manichetta da m 25	cad/30gg	6,05		
S.01.30.110.g	Nolo UNI 70 e manichetta da m 30	cad/30gg	6,35		
S.01.30.120	Cassetta da interno per idranti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, con portello in alluminio, schermo di chiusura safe crach e serratura, di dimensioni non inferiori a mm 565 x 360x150 per UNI 45 e mm 660x450x230 per UNI 70, completa di : a) manichetta nylon gommato da metri 20 , raccordi in ottone UNI 5705 e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone UNI 570 c) lancia in ottone e rame con ugello fisso.				
S.01.30.120.a	Nolo UNI 45	cad/30gg	3,35		
S.01.30.120.b	Nolo UNI 70	cad/30gg	3,50		
S.01.30.20	Estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno				
S.01.30.20.a	Da 1 kg, classe 21BC	cad/30gg	1,81		
S.01.30.20.b	Da 1 kg, classe 3A 13BC	cad/30gg	1,82		
S.01.30.20.c	Da 2 kg, classe 21BC	cad/30gg	2,28		
S.01.30.20.d	Da 2 kg, classe 5A 21BC	cad/30gg	2,29		
S.01.30.20.e	Da 4 kg, classe 8A 55BC	cad/30gg	3,72		
S.01.30.20.f	Da 6 kg, classe 113BC	cad/30gg	3,98		
S.01.30.20.g	Da 6 kg, classe 89BC	cad/30gg	3,71		
S.01.30.20.i	Da 6 kg, classe 21A 113BC	cad/30gg	4,16		
S.01.30.20.j	Da 6 kg, classe 13A 89BC	cad/30gg	3,68		
S.01.30.20.k	Da 6 kg, classe 34A 233BC	cad/30gg	3,83		
S.01.30.20.l	Da 9 kg, classe 144BC	cad/30gg	4,77		
S.01.30.20.m	Da 9 kg, classe 34 A 144BC	cad/30gg	4,98		
S.01.30.20.n	Da 9 kg, classe 34 A 233BC	cad/30gg	4,83		
S.01.30.20.o	Da 9 kg, classe 34 A 233BC	cad/30gg	4,95		
S.01.30.20.p	Da 12 kg, classe 183BC	cad/30gg	5,30		
S.01.30.20.q	Da 12 kg, classe 43 A 183BC	cad/30gg	5,50		
S.01.30.30	Fornitura di estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo .DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza				
S.01.30.30.a	Da 2 kg, classe 21BC	cad	103,54		

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
S.01.30.30.b	Da 2 kg, classe 34BC	cad	107,31		
S.01.30.30.c	Da 5 kg, classe 55BC	cad	180,87		
S.01.30.30.d	Da 5 kg, classe 89BC	cad	185,37		
S.01.30.40	Nolo di estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo .DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza				
S.01.30.40.a	Da 2 kg, classe 21BC	cad/30gg	8,29		
S.01.30.40.b	Da 2 kg, classe 34BC	cad/30gg	8,59		
S.01.30.40.c	Da 5 kg, classe 55BC	cad/30gg	14,47		
S.01.30.40.d	Da 5 kg, classe 89BC	cad/30gg	14,84		
S.01.30.50	Fornitura di estintore a schiuma, omologato secondo DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza				
S.01.30.50.a	Da 9 kg, classe 8A 89B	cad	76,25		
S.01.30.60	Nolo di estintore a schiuma, omologato secondo DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza				
S.01.30.60.a	Da 9 kg, classe 8A 89B	cad/30gg	6,10		
S.01.30.70	Posizionamento in opera di estintore con staffa a parete				
S.01.30.70.a	In PVC per estintore da kg 1	cad	2,07		
S.01.30.70.b	In PVC per estintore da kg 2	cad	2,64		
S.01.30.70.c	In acciaio per estintore da kg 4	cad	18,20		
S.01.30.70.d	In acciaio per estintore da kg 6	cad	19,61		
S.01.30.70.e	In acciaio per estintore da kg 9-12	cad	19,84		
S.01.30.70.f	In acciaio per estintore Co da kg 5	cad	19,60		
S.01.30.80	Estintore carrellato a polvere omologato secondo DM 6/3/92 ricaricabile, completo di valvola a leva, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, pistola e cono di diffusione				
S.01.30.80.a	Nolo da 30 kg, classe AB1C	cad/30gg	21,67		
S.01.30.80.b	Nolo da 50 kg, classe AB1C	cad/30gg	28,84		
S.01.30.80.c	Nolo da 100 kg, classe AB1C	cad/30gg	38,20		
S.01.30.90	Estintore carrellato ad anidride carbonica CO2 omologato secondo DM 6/3/92 ricaricabile con manichetta, completo di valvola a volantino, e dispositivo di sicurezza, bombola con corpo in acciaio, carrello e supporto				
S.01.30.90.a	Nolo da 18 kg, classe B10C	cad/30gg	51,22		
S.01.30.90.b	Nolo da 27 kg, classe B8C	cad/30gg	59,35		
S.01.30.90.c	Nolo da 54 kg, classe B6C	cad/30gg	108,56		
S.02	OPERE PER IMPIANTO FISSO DI CANTIERE				
S.02.10	TETTOIE E PASSARELLE				
S.02.10.10	Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto fissate su struttura. Montaggio e nolo per il 1° mese				
S.02.10.10.a	Con struttura in ferro prefabbricata e lamiera grecata	m²	279,05		
S.02.10.10.b	Con struttura con tubolari da ponteggio e lamiera grecata	m²	127,51		
S.02.10.10.c	Con struttura in legno	m²	139,33		
S.02.10.10.d	Con struttura in legno e lamiera grecata	m²	118,05		

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
S.02.10.20	Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto fissate su struttura. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio				
S.02.10.20.a	Con struttura in ferro prefabbricata e lamiera grecata	m ²	11,63		
S.02.10.20.b	Con struttura con tubolari da ponteggio e lamiera grecata	m ²	6,50		
S.02.10.20.c	Con struttura in legno	m ²	7,15		
S.02.10.20.d	Con struttura in legno e lamiera grecata	m ²	6,19		
S.02.10.30	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affacciati sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati. Montaggio e nolo per il 1° mese				
S.02.10.30.a	Pedonale da 4 m per 1,2 m sovraccarico pari a kg 250 m ²	cad	452,00		
S.02.10.30.b	Carrabile da 4 m per 3 m sovraccarico pari a kg 1000 m ²	cad	724,49		
S.02.10.40	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affacciati sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio				
S.02.10.40.a	Pedonale da 4 m per 1,2 m sovraccarico pari a kg 250 m ²	cad/30gg	30,80		
S.02.10.40.b	Carrabile da 4 m per 3 m sovraccarico pari a kg 1000 m ²	cad/30gg	47,58		
S.02.20.10	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con vasi, finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldia acqua, su basamento predisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese				
S.02.20.10.a	da cm 120 x 120	cad	57,89		
S.02.20.100	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio				
S.02.20.100.a	dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm	cad/30gg	142,87		
S.02.20.100.b	dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 270 cm	cad/30gg	154,48		
S.02.20.100.c	dimensioni 540 x240 cm con altezza pari a 240 cm	cad/30gg	156,82		
S.02.20.100.d	dimensioni 540 x240 cm con altezza pari a 270 cm	cad/30gg	160,25		
S.02.20.100.e	dimensioni 640 x240 cm con altezza pari a 240 cm	cad/30gg	163,45		
S.02.20.100.f	dimensioni 640 x240 cm con altezza pari a 270 cm	cad/30gg	170,56		
S.02.20.100.g	dimensioni 710 x240 cm con altezza pari a 240 cm	cad/30gg	180,37		
S.02.20.100.h	dimensioni 710 x240 cm con altezza pari a 270 cm	cad/30gg	188,20		
S.02.20.20	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con vasi, finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldia acqua, su basamento predisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio				
S.02.20.20.a	da cm 120 x 120	cad/30gg	10,54		

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
S.02.20.30	Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per il 1° mese				
S.02.20.30.a	Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere	cad	60,68		
S.02.20.30.b	Da minimo cm 100 x 100 con vaso alla turca	cad	58,27		
S.02.20.40	Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio				
S.02.20.40.a	Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere	cad/30gg	28,11		
S.02.20.40.b	Da minimo cm 100 x 100 con vaso alla turca	cad/30gg	26,71		
S.02.20.50	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldacqua, su basamento preddisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese				
S.02.20.50.a	da cm 315 x 240 x 240 con vasi alla turca	cad	162,16		
S.02.20.50.b	da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette	cad	173,39		
S.02.20.60	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldacqua, su basamento preddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio				
S.02.20.60.a	da cm 315 x 240 x 240 con vasi alla turca	cad/30gg	60,13		
S.02.20.60.b	da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette	cad/30gg	68,37		
S.02.20.70	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con quattro vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas due orinatoi e lavabo, completo di rubinetterie e scaldacqua, su basamento preddisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese				
S.02.20.70.a	da cm 480 x 240 x 240 con vasi alla turca	cad	205,14		
S.02.20.70.b	da cm 710 x 240 x 240 oltre quattro box docce	cad	288,32		
S.02.20.80	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con quattro vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas due orinatoi e lavabo, completo di rubinetterie e scaldacqua, su basamento preddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio				
S.02.20.80.a	da cm 480 x 240 x 240 con vasi alla turca	cad/30gg	100,70		
S.02.20.80.b	da cm 710 x 240 x 240 oltre quattro box docce	cad/30gg	160,05		

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
S.02.20.90	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese				
S.02.20.90.a	dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm	cad	281,13		
S.02.20.90.b	dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 270 cm	cad	292,74		
S.02.20.90.c	dimensioni 540 x240 cm con altezza pari a 240 cm	cad	300,08		
S.02.20.90.d	dimensioni 540 x240 cm con altezza pari a 270 cm	cad	313,52		
S.02.20.90.e	dimensioni 640 x240 cm con altezza pari a 240 cm	cad	321,72		
S.02.20.90.f	dimensioni 640 x240 cm con altezza pari a 270 cm	cad	330,82		
S.02.20.90.g	dimensioni 710 x240 cm con altezza pari a 240 cm	cad	338,63		
S.02.20.90.h	dimensioni 710 x240 cm con altezza pari a 270 cm	cad	346,47		
S.03	DISPOSITIVI DI PREVENZIONE				
S.03.10	DISPOSITIVI DI PREVENZIONE INDIVIDUALI				
S.03.10.10	Dispositivi per la prevenzione da cadute, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92				
S.03.10.10.a	Imbracatura con attacco dorsale	cad/30gg	3,01		
S.03.10.10.b	Imbracatura con attacco dorsale e sternale	cad/30gg	4,30		
S.03.10.10.c	Imbracatura con cintura di posizionamento e attacco dorsale e sternale	cad/30gg	8,35		
S.03.10.10.d	Imbracatura di sicurezza a norma UNI EN 361 e 358 ad alta resistenza	cad/30gg	10,49		
S.03.10.10.e	Cintura a vite e corda di collegamento con connettore inox a pinza	cad/30gg	3,80		
S.03.10.10.f	Cintura a vite con schienalino e corda di collegamento con connettore	cad/30gg	5,24		
S.03.10.10.g	Sistema di imbracatura con struttura integrale in acciaio tubolare	cad/30gg	20,53		
S.03.10.10.h	Assorbitore di energia UNI EN 355 con fune in nylon	cad/30gg	4,55		
S.03.10.10.i	Assorbitore UNI EN 355 con fune e moschettone sistemi ad attacco dorsa	cad/30gg	6,35		
S.03.10.100	Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92				
S.03.10.100.a	Monouso in vinile UNI EN 388 e 374	cad	0,08		
S.03.10.100.b	Monouso in lattice UNI EN 420-374 2 e 455 1 2	cad	0,05		
S.03.10.100.c	Crosta semplice EN 420-388	cad/30gg	1,61		
S.03.10.100.d	Crosta rinforzato EN 420-388	cad/30gg	1,99		
S.03.10.100.e	Crosta e cotone EN 420-388	cad/30gg	1,19		
S.03.10.100.f	Crosta da saldatore EN 420-388-407	cad/30gg	2,37		
S.03.10.100.g	Fiore bovino EN 420-388	cad/30gg	3,55		
S.03.10.100.h	Fiore bovino rinforzato EN 420-388	cad/30gg	4,14		
S.03.10.100.i	Guanti in neoprene EN 420-388 e 374	cad/30gg	1,92		
S.03.10.100.j	Guanti termostabili EN 420-388 e 407	cad/30gg	9,22		
S.03.10.100.k	Guanti in nitrile EN 420-388 e 374	cad/30gg	1,82		

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
S.03.10.100.l	Guanti in PVC EN 420-388-374 2 e 3 da cm 27-35	cad/30gg	1,68		
S.03.10.100.m	Guanti in PVC EN 420-388-374 2 e 3 da cm 40-42	cad/30gg	2,14		
S.03.10.100.n	Guanti dielettrici a norma EN 60903 classe 0 5000 V	cad/30gg	11,90		
S.03.10.100.o	Guanti dielettrici a norma EN 60903 classe 3 30000 V	cad/30gg	16,69		
S.03.10.110	Dispositivi per la protezione dei piedi, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92				
S.03.10.110.a	Scarpa bassa di sicurezza EN 345 S1P	cad/30gg	4,74		
S.03.10.110.b	Scarpa bassa di sicurezza EN 345 S1P e S1	cad/30gg	4,12		
S.03.10.110.c	Scarpa bassa di sicurezza EN 345 S3	cad/30gg	5,15		
S.03.10.110.d	Scarpa alta di sicurezza EN 345 S1P	cad/30gg	7,37		
S.03.10.110.e	Scarpa alta di sicurezza EN 345 S1P e S1	cad/30gg	4,64		
S.03.10.110.f	Scarpa alta di sicurezza EN 345 S3	cad/30gg	6,57		
S.03.10.110.g	Scarpa bassa di sicurezza EN 347 O2	cad/30gg	5,73		
S.03.10.110.h	Scarpa alta di sicurezza EN 347 O2	cad/30gg	6,12		
S.03.10.110.i	Stivale di sicurezza EN 345 S5 con capacità antistatico impermeabile	cad/30gg	2,85		
S.03.10.110.j	Stivale a tronchetto in gomma	cad/30gg	2,18		
S.03.10.110.k	Stivale a tronchetto in PVC	cad/30gg	1,11		
S.03.10.110.l	Stivale a ginocchio in gomma	cad/30gg	2,50		
S.03.10.110.m	Stivale a ginocchio in PVC	cad/30gg	1,29		
S.03.10.110.n	Stivale a tutta coscia in PVC	cad/30gg	3,19		
S.03.10.110.o	Scarpa bassa anticalore EN 345 S3 HRO	cad/30gg	6,40		
S.03.10.110.p	Scarpa alta anticalore EN 345 SB-E HRO	cad/30gg	5,30		
S.03.10.110.q	Ghette in cuoio anticalore per saldatori	cad/30gg	1,20		
S.03.10.120	Dispositivi per la protezione del tronco e addome, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92				
S.03.10.120.a	Grebiule in pelle crostata EN 471	cad/30gg	1,29		
S.03.10.120.b	Grebiule in PVC/POL/PVC	cad/30gg	0,49		
S.03.10.120.c	Grebiule metallico EN 412	cad/30gg	17,96		
S.03.10.120.d	Grebiule in poliuretano EN 467	cad/30gg	4,02		
S.03.10.120.e	Grebiule monouso in polietilene	cad	0,11		
S.03.10.130	Dispositivi per la segnalazione ed il rilevamento della persona ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92				
S.03.10.130.a	Bretella in poliestere HI VIS fluorescente EN 340-471 1 2	cad/30gg	1,21		
S.03.10.130.b	Gilet in poliestere HI VIS fluorescente EN 340-471 2 2	cad/30gg	3,10		
S.03.10.130.c	Casacca in poliestere HI VIS fluorescente EN 340-471 2 2	cad/30gg	2,77		
S.03.10.130.d	Pantaloni in cotone-poliestere EN 340-471 2 2	cad/30gg	4,93		
S.03.10.130.e	Pantaloni in cotone-poliestere invernale EN 340-471 2 2	cad/30gg	6,89		
S.03.10.130.f	Giubetto in cotone-poliestere EN 340-471 3 2	cad/30gg	6,01		
S.03.10.130.g	Giubetto in cotone-poliestere invernale EN 340-471 3 2	cad/30gg	7,87		

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
S.03.10.130.h	Tuta intera in cotone-poliestere EN 340-471 3 2	cad/30gg	9,46		
S.03.10.130.i	Salopette in cotone-poliestere EN 340-471 3 2	cad/30gg	6,48		
S.03.10.140	Indumenti per la protezione del corpo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92				
S.03.10.140.a	Tuta in tyvek monouso con cappuccio EN 468	cad	6,58		
S.03.10.140.b	Tuta integrale in cotone con cerniera EN 340	cad/30gg	3,01		
S.03.10.140.c	Salopette in cotone con bretelle EN 340	cad/30gg	2,02		
S.03.10.140.d	Pantaloni da lavoro in cotone EN 340	cad/30gg	1,75		
S.03.10.140.e	Giacca da lavoro in cotone EN 340	cad/30gg	1,97		
S.03.10.140.f	Giubbino da lavoro in cotone EN 340	cad/30gg	1,95		
S.03.10.140.g	Cappotto impermeabile EN 340-343 3 1	cad/30gg	0,99		
S.03.10.140.h	Completo impermeabile EN 340-342	cad/30gg	13,30		
S.03.10.140.i	Tuta intera in cotone inifugo per saldatori EN 340-370/1 531	cad/30gg	6,60		
S.03.10.20	Dispositivi per la protezione del capo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92, con fasce antisudore e dispositivi laterali per l'inserimento delle cuffie antirumore e delle visiere				
S.03.10.20.a	In PEHD peso circa 330 g e barbatatura in pvc	cad/30gg	0,30		
S.03.10.20.b	In PEHD dielettrico peso pari a 370 g bardatura tessile	cad/30gg	0,44		
S.03.10.20.c	In PEHD con cuffie in ABS e tampone in poliuretano peso 600 g	cad/30gg	1,53		
S.03.10.30	Dispositivi per la protezione del volto, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92, con visiera ribaltabile, resistente agli urti ed alle abrasioni.Conformi alle norme EN 166				
S.03.10.30.a	Visiera per elmetto con attacchi universali	cad/30gg	1,13		
S.03.10.30.b	In policarbonato, avvolgente, classe ottica 1, per elmetto	cad/30gg	1,73		
S.03.10.30.c	Visiera in policarbinato attacco ad elastico	cad/30gg	0,35		
S.03.10.30.d	Visiera in policarbonato ribaltabile avvolgente lunga con caschetto	cad/30gg	0,80		
S.03.10.30.e	Visiera a caschetto in policarbonato rinforzata avvolgente lunga	cad/30gg	1,10		
S.03.10.40	Dispositivi per la protezione degli occhi, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92, con stanghette regolabili, lenti in policarbonato antiurto ed antigraffio, ripari laterali e sopraciliari				
S.03.10.40.a	Occhiali avvolgenti, astine regolabili, EN 170-166 classe ottica 1	cad/30gg	0,70		
S.03.10.40.b	Occhiali avvolgenti, astine regolabili, EN 172-166 classe ottica 1	cad/30gg	0,89		
S.03.10.40.c	Occhiali antiappannanti astine regolabili, EN 166 classe ottica 1	cad/30gg	0,89		
S.03.10.40.d	Montatura in polimero, a norma EN 170-166, classe ottica 1	cad/30gg	0,82		
S.03.10.40.e	Montatura in polimero, a norma EN 169-166, classe ottica 1	cad/30gg	1,05		
S.03.10.40.f	Montatura in polimero, a norma EN 172-166, classe ottica 1	cad/30gg	1,05		
S.03.10.40.g	Panoramico monopezzo, a norma EN 166, classe ottica 1	cad/30gg	0,58		
S.03.10.40.h	A mascherina montatura in vinile areazione a valvole, antiappannanti	cad/30gg	0,42		
S.03.10.40.i	Mascherina morbida a norma EN 166, classe ottica 1	cad/30gg	0,19		
S.03.10.40.j	Mascherina morbida ventilata a norma EN 166, classe ottica 1	cad/30gg	0,62		
S.03.10.40.k	Schermo per saldatori a norma EN 175 con vetrino DIN 11 EN 169	cad/30gg	0,47		

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
S.03.10.40.l	Maschera per saldatori a norma EN 175 con vetrino DIN 11 EN 169	cad/30gg	0,95		
S.03.10.40.m	Occhiali per saldatori a norma EN 166 con lenti minerali rotonde	cad/30gg	0,70		
S.03.10.40.n	Occhiali per molatoria norma EN 166 con lenti in acetato rotonde	cad/30gg	0,24		
S.03.10.50	Dispositivi per la protezione dell'udito, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92, costruiti secondo norma UNI EN 352				
S.03.10.50.a	Inseri auricolari monouso stampati SNR 27 db a coppia	cad	0,05		
S.03.10.50.b	Inseri auricolari poliuretanicici ipoallergici SNR 33 db a coppia	cad/30gg	0,06		
S.03.10.50.c	Inseri con cordoncino con tappi modellabili ipoallergici SNR 33dB	cad/30gg	0,14		
S.03.10.50.d	Cuffia peso 180 g SNR 27 dB	cad/30gg	2,95		
S.03.10.50.e	Cuffia ad alto potere isolante peso 250 g SNR 30 dB	cad/30gg	4,62		
S.03.10.50.f	Archetto auricolare a tamponi	cad/30gg	1,54		
S.03.10.60	Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92, costruiti secondo norma UNI EN 149, con linguetta stringi naso e bardatura nucale				
S.03.10.60.a	Facciale filtrante per polveri o particelle non nocive	cad/30gg	0,22		
S.03.10.60.b	Facciale filtrante per polveri solide anche nocive classe FFP1	cad/30gg	0,58		
S.03.10.60.c	Facciale filtrante per polveri solide anche nocive classe FFP2S	cad/30gg	0,83		
S.03.10.60.d	Facciale filtrante per polveri solide classe FFP2S con valvola	cad/30gg	1,19		
S.03.10.60.e	Facciale filtrante per polveri solide classe FFP2SLcon valvola	cad/30gg	4,23		
S.03.10.60.f	Facciale filtrante per polveri solide classe FFP3SLcon valvola	cad/30gg	4,52		
S.03.10.60.g	Facciale filtrante classe FFP1 con valvola con filtro antiodore	cad/30gg	1,24		
S.03.10.60.h	Facciale filtrante classe FFP2 con filtro per ozono da saldatura	cad/30gg	3,67		
S.03.10.70	Semimaschera antigas completa, a norma UNI EN 140, dotata di raccordo per filtri con camera compensatrice, dispositivo bardatura a tiranti				
S.03.10.70.a	Attacco filtri a baionetta peso 110 g	cad/30gg	1,62		
S.03.10.70.b	Facciale avvolgente, attacco filtri a baionetta peso 210g	cad/30gg	3,35		
S.03.10.70.c	Monofiltro con attacco a baionetta peso 80 g	cad/30gg	0,85		
S.03.10.80	Maschera antigas completa, a norma UNI EN 136, dotata di raccordo filettato per filtri e/o di raccordo per apparecchi di alimentazione di aria, schermo in policarbonato o polimetacrilato per un campo visivo non inferiore al 70%, con camera compensatrice, dispositivo acustico e bardatura elastica				
S.03.10.80.a	In gomma policloroprenica resistente agli urti classe I	cad/30gg	3,04		
S.03.10.80.b	In gomma siliconica resistente agli urti classe II	cad/30gg	6,34		
S.03.10.90	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica con innesto a baionetta conformi alle norme EN 141 eEN 143, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92				
S.03.10.90.a	Per gas e vapori con punto di ebollizione > 65° C tipo A2 classe2	cad/30gg	6,45		
S.03.10.90.b	Per gas e vapori organici punto di ebollizione > 65° C tipo A1 classe1	cad/30gg	5,55		
S.03.10.90.c	Per gas e vapori inorganici tipo B1 classe1	cad/30gg	7,54		
S.03.10.90.d	Per gas e vapori organici e inorganici tipo A1B1 classe1	cad/30gg	8,58		
S.03.10.90.e	Per gas e vapori organici e acidi tipo A1E1 classe1	cad/30gg	7,51		
S.03.10.90.f	Per ammoniaca e derivati tipo K2 classe2	cad/30gg	8,58		

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
S.03.10.90.g	Combinato tipo A1B1E1K1 classe1	cad/30gg	9,21		
S.03.10.90.h	Per polveri tossiche tipo P3	cad/30gg	5,26		
S.03.10.90.i	Per polveri tossiche e gas e vapori organici tipo A2P3 classe2	cad/30gg	13,62		
S.03.10.90.j	Per polveri tossiche e gas e vapori inorganici tipo B1P3 classe1	cad/30gg	14,22		
S.03.10.90.k	Per polveri tossiche e gas vapori organici e acidi tipo A1E1P3 classe1	cad/30gg	12,19		
S.03.10.90.l	Per polveri tossiche e ammoniaca tipo K2P3 classe2	cad/30gg	14,75		
S.03.10.90.m	Combinato tipo A1B1E1K1P3 classe1	cad/30gg	14,75		
S.03.20.10	Specialità medicinali conforme all'art. 1 DM 28 Luglio 1958 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro				
S.03.20.10.a	Valigetta per cantieri mobili fino a 6 addetti	cad/30gg	2,99		
S.03.20.10.b	Valigetta per cantieri mobili fino a 25 addetti	cad/30gg	6,01		
S.03.20.10.c	Armadietto per cantieri fino a 6 addetti	cad	1,97		
S.03.20.10.d	Armadietto per cantieri fino a 25 addetti	cad	5,95		
S.04	SEGNALETICA				
S.04.10	SEGNALETICA DI SICUREZZA AZIENDALE				
S.04.10.10	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare				
S.04.10.10.a	Sfondo bianco 125 x 125 mm visibilità 4 m	cad	4,21		
S.04.10.10.b	Sfondo bianco 270 x 270 mm visibilità 10 m	cad	6,70		
S.04.10.10.c	Sfondo bianco 333 x 333 mm visibilità 12 m	cad	9,88		
S.04.10.10.d	Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità18 m	cad	17,53		
S.04.10.10.e	Sfondo bianco 125 x 333 mm visibilità 4 m	cad	5,10		
S.04.10.10.f	Sfondo bianco 500 x 333 mm visibilità 12 m	cad	12,56		
S.04.10.10.g	Sfondo bianco 666 x 500 mm visibilità 18 m	cad	25,30		
S.04.10.10.h	Sfondo bianco 120 x 170 mm visibilità 4 m	cad	4,92		
S.04.10.10.i	Sfondo bianco 160 x 230 mm visibilità 6 m	cad	6,31		
S.04.10.10.j	Sfondo bianco 270 x 370 mm visibilità 10 m	cad	10,28		
S.04.10.10.k	Sfondo bianco 440 x 660 mm visibilità 16 m	cad	11,57		
S.04.10.20	Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare				
S.04.10.20.a	Sfondo giallo triangolare con lato da 140 mm visibilità 4 m	cad	3,30		
S.04.10.20.b	Sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilità 10 m	cad	6,81		
S.04.10.20.c	Sfondo giallo triangolare con lato da 580 mm visibilità 16 m	cad	14,16		
S.04.10.20.d	Sfondo giallo 125 x 333 mm visibilità 4 m	cad	5,01		
S.04.10.20.e	Sfondo giallo 333 x 500 mm visibilità 10 m	cad	12,37		
S.04.10.20.f	Sfondo giallo 500 x 666 mm visibilità 16 m	cad	24,93		
S.04.10.20.g	Sfondo bianco ed indicazione in giallo 150 x 150 mm visibilità 4 m	cad	4,92		
S.04.10.20.h	Sfondo bianco ed indicazione in giallo 220 x 220 mm visibilità 6 m	cad	6,31		
S.04.10.20.i	Sfondo bianco ed indicazione in giallo 360 x 360 mm visibilità 10 m	cad	11,57		

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
S.04.10.20.j	Sfondo bianco ed indicazione in giallo 360 x 360 mm visibilità 10 m	cad	24,52		
S.04.10.20.k	Sfondo giallo per indicazione di pericolo 500 x 330 mm	cad	12,37		
S.04.10.20.l	Sfondo bianco per indicazione di pericolo 330 x 500 mm	cad	14,16		
S.04.10.20.m	Sfondo bianco per indicazione di pericolo 300 x 200 mm	cad	6,31		
S.04.10.30	Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare				
S.04.10.30.a	Sfondo bianco 125 x 125 mm visibilità 4 m	cad	4,21		
S.04.10.30.b	Sfondo bianco 270 x 270 mm visibilità 10 m	cad	6,31		
S.04.10.30.c	Sfondo bianco 333 x 333 mm visibilità 12 m	cad	9,39		
S.04.10.30.d	Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 18 m	cad	17,14		
S.04.10.30.e	Sfondo bianco 125 x 333 mm visibilità 4 m	cad	5,01		
S.04.10.30.f	Sfondo bianco 500 x 333 mm visibilità 12 m	cad	12,37		
S.04.10.30.g	Sfondo bianco 666 x 500 mm visibilità 18 m	cad	24,93		
S.04.10.30.h	Sfondo bianco 120 x 150 mm	cad	4,92		
S.04.10.30.i	Sfondo bianco 170 x 220 mm	cad	6,31		
S.04.10.30.j	Sfondo bianco 270 x 330 mm	cad	10,28		
S.04.10.40	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare				
S.04.10.40.a	Sfondo bianco 120 x 120 mm visibilità 4 m	cad	3,92		
S.04.10.40.b	Sfondo bianco 160 x 160 mm visibilità 6 m	cad	4,30		
S.04.10.40.c	Sfondo bianco 250 x 250 mm visibilità 10 m	cad	5,10		
S.04.10.40.d	Sfondo bianco 400 x 400 mm visibilità 16 m	cad	12,56		
S.04.10.40.e	Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 22 m	cad	17,94		
S.04.10.40.f	Sfondo bianco 145 x 120 mm visibilità 4 m	cad	4,30		
S.04.10.40.g	Sfondo bianco 160 x 210 mm visibilità 6 m	cad	5,01		
S.04.10.40.h	Sfondo bianco 250 x 310 mm visibilità 10 m	cad	5,92		
S.04.10.40.i	Sfondo bianco 400 x 500 mm visibilità 16 m	cad	14,95		
S.04.10.40.j	Sfondo bianco 500 x 630 mm visibilità 22 m	cad	23,11		
S.04.10.40.k	Sfondo bianco 300 x 200 mm	cad	5,92		
S.04.10.40.l	Sfondo bianco 200 x 150 mm	cad	4,60		
S.04.10.40.m	Sfondo bianco 500 x 333 mm	cad	12,37		
S.04.10.50	Cartelli per indicazioni salvataggio, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare				
S.04.10.50.a	Sfondo bianco 120 x 120 mm visibilità 4 m	cad	3,92		
S.04.10.50.b	Sfondo bianco 160 x 160 mm visibilità 6 m	cad	4,30		
S.04.10.50.c	Sfondo bianco 250 x 250 mm visibilità 10 m	cad	4,60		
S.04.10.50.d	Sfondo bianco 400 x 400 mm visibilità 16 m	cad	12,56		
S.04.10.50.e	Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 22 m	cad	17,94		

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
S.04.10.50.f	Sfondo bianco 145 x 120 mm visibilità 4 m	cad	4,30		
S.04.10.50.g	Sfondo bianco 160 x 210 mm visibilità 6 m	cad	5,01		
S.04.10.50.h	Sfondo bianco 250 x 310 mm visibilità 10 m	cad	5,92		
S.04.10.50.i	Sfondo bianco 400 x 500 mm visibilità 16 m	cad	14,95		
S.04.10.50.j	Sfondo bianco 500 x 630 mm visibilità 22 m	cad	23,11		
S.04.10.50.k	Sfondo bianco 200 x 400 mm	cad	6,89		
S.04.20	SEGNALETICA DI SICUREZZA COLLETTIVA O PUBBLICA				
S.04.20.10	Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese				
S.04.20.10.a	Di lato 60 cm, rifrangenza classe I	cad/30gg	2,81		
S.04.20.10.b	Di lato 90 cm, rifrangenza classe I	cad/30gg	3,77		
S.04.20.10.c	Di lato 120 cm, rifrangenza classe I	cad/30gg	8,34		
S.04.20.10.d	Di lato 60 cm, rifrangenza classe II	cad/30gg	5,73		
S.04.20.10.e	Di lato 90 cm, rifrangenza classe II	cad/30gg	7,70		
S.04.20.10.f	Di lato 120 cm, rifrangenza classe II	cad/30gg	14,80		
S.04.20.100	Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile				
S.04.20.100.a	Con lampada alogena posizionamento e nolo per il primo mese	cad	10,59		
S.04.20.100.b	Con lampada allo xeno posizionamento e nolo per il primo mese	cad	15,11		
S.04.20.100.c	Con lampada alogena, nolo per mese successivo al primo	cad	8,52		
S.04.20.100.d	Con lampada allo xeno nolo per mese successivo al primo	cad	8,52		
S.04.20.110	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II, per segnalazione ed evidenziazione di zone o aree di lavoro, deviazioni, incanalamenti ed indicazione di sensi di marcia				
S.04.20.110.a	Fornitura e posa di delineatore con idoneo collante	cad	8,50		
S.04.20.110.b	Rimozione ed riposizionamento in opera	cad	1,28		
S.04.20.120	Coni in gomma con rifrangenza di classe 2, utilizzati per delineare zone o aree di lavoro o operazioni di manutenzione, utilizzo per mese o frazione comprese le fasi di posizionamento manutenzione e rimozione				
S.04.20.120.a	Di altezza pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti	cad/30gg	0,59		
S.04.20.120.b	Di altezza pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti	cad/30gg	1,06		
S.04.20.120.c	Di altezza pari a 75 cm, con 3 fasce rifrangenti	cad/30gg	2,82		
S.04.20.130	Pannello delineatore per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro; costo di utilizzo del pannello per un mese:				
S.04.20.130.a	Di margine altezza cm 105 rifrangenza di classe I	cad/30gg	4,34		
S.04.20.130.b	Delineatore di galleria	cad/30gg	10,25		
S.04.20.130.c	Delineatore di strade di montagna di altezza cm 300	cad/30gg	2,90		
S.04.20.130.d	Delineatore di curva stretta o tornante	cad/30gg	3,18		
S.04.20.130.e	Delineatore di interserzione a T	cad/30gg	3,47		
S.04.20.130.f	Delineatore modulare di curva da cm 60 di lato	cad/30gg	4,07		
S.04.20.130.g	Delineatore modulare di curva da cm 90 di lato	cad/30gg	4,53		

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
S.04.20.130.h	Delineatore di accesso di altezza cm 100	cad/30gg	5,05		
S.04.20.20	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese:				
S.04.20.20.a	Di diametro 60 cm, rifrangenza classe I	cad/30gg	3,88		
S.04.20.20.b	Di diametro 90 cm, rifrangenza classe I	cad/30gg	8,96		
S.04.20.20.c	Di diametro 60 cm, rifrangenza classe II	cad/30gg	7,99		
S.04.20.20.d	Di diametro 90 cm, rifrangenza classe II	cad/30gg	17,93		
S.04.20.30	Cartello di forma rettangolare, fondo giallo in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I; costo di utilizzo del segnale per un mese:				
S.04.20.30.a	Di dimensioni 90x135 cm	cad/30gg	17,81		
S.04.20.30.b	Di dimensioni 180x200 cm	cad/30gg	42,01		
S.04.20.40	Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese				
S.04.20.40.a	Di dimensioni 90x250 cm	cad/30gg	31,54		
S.04.20.40.b	Di dimensioni 135x365 cm	cad/30gg	46,39		
S.04.20.40.c	Di dimensioni 135x180 cm	cad/30gg	28,21		
S.04.20.40.d	Di dimensioni 200x270 cm	cad/30gg	49,58		
S.04.20.50	Segnale mobile di preavviso di dimensioni 200x150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe I con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese				
S.04.20.50.a	Con indicazione lavori, cambio corsia e indicazione di distanza	cad/30gg	45,59		
S.04.20.50.b	Con indicazione di obbligo per direzione e triangolo luminoso	cad/30gg	45,59		
S.04.20.60	Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a sezione circolare da mm 48				
S.04.20.60.a	Base con tubo mobile posa manutenzione e rimozione nolo per mese	cad/30gg	1,90		
S.04.20.60.b	Tubo per posizionamento fisso di altezza fino a m 2	cad/30gg	1,40		
S.04.20.60.c	Cavalletto, con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm)	cad/30gg	0,86		
S.04.20.60.d	Cavalletto pesante richiudibile, per cartelli più pannello integrativo	cad/30gg	1,30		
S.04.20.60.e	Cavalletto con chiusura a libro per cartelli 90x120 cm	cad/30gg	3,28		
S.04.20.60.f	Cavalletto con chiusura a libro per cartelli 90x135 cm	cad/30gg	6,78		
S.04.20.60.g	Cavalletto con chiusura a libro per cartelli 120x180 cm	cad/30gg	8,25		
S.04.20.60.h	Cavalletto con chiusura a libro per cartelli 135x200 cm	cad/30gg	10,77		
S.04.20.70	Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm				
S.04.20.70.a	Riempito con graniglia peso 13 kg	cad/30gg	1,43		
S.04.20.70.b	Con tappo ermetico riempibile con acqua o sabbia	cad/30gg	1,06		
S.04.20.80	Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200+300 mm, centralina di accensione programmazione e sincronismo, gruppo batterie				
S.04.20.80.a	Posizionamento e nolo per il primo mese	cad	80,15		
S.04.20.80.b	Nolo per mese successivo al primo	cad	37,99		

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.	% Sic
S.04.20.90	Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere, costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo				
S.04.20.90.a	Posizionamento e nolo per il primo mese	cad	26,87		
S.04.20.90.b	Nolo per mese successivo al primo	cad	15,05		
S.05	DISPOSITIVI DIVERSI				
S.05.10	DISPOSITIVI DIVERSI				
S.05.10.10	Fornitura e posa in opera di strisce antiscivolo per pavimentazioni e gradini autoadesive ad attacco rapido. Compreso tagli, sfridi misurate per la dimensione effettiva				
S.05.10.10.a	Strisce adesive antiscivolo da mm 19 nere	m	2,42		
S.05.10.10.b	Strisce adesive antiscivolo da mm 25 nere	m	2,84		
S.05.10.10.c	Strisce adesive antiscivolo da mm 19 colori diversi	m	2,62		
S.05.10.20	Fornitura e posa in opera di strisce antiscivolo in nylon rinforzato e gomma per supporti grigliati autoadesive ad attacco rapido di larghezza mm 35. Compreso tagli, sfridi misurate per la dimensione effettiva				
S.05.10.20.a	Strisce adesive per grigliati durezza shore 60/65	m	6,08		
S.05.10.20.b	Strisce adesive per grigliati durezza shore 80	m	7,40		
S.05.10.20.c	Strisce adesive per grigliati antiolio, nafta e lubrificanti	m	6,50		
S.05.10.20.d	Strisce adesive per grigliati antistatico	m	6,64		
S.05.10.20.e	Strisce adesive per grigliati antincendio classe 1	m	7,61		
S.05.10.20.f	Strisce adesive per grigliati esercizio fino a -35° C	m	5,58		
S.05.10.30	Fornitura e posa in opera di strisce antiscivolo in acciaio armonico temperato zincato, fissaggio meccanico o collante ad alta resistenza per impianti industriali a luoghi ad alta presenza di traffico di larghezza mm 30 e spessore medio mm 1,6. Compreso tagli, sfridi misurate per la dimensione effettiva				
S.05.10.30.a	Strisce in acciaio armonico temperato durezza shore 60/65	m	7,49		
S.05.10.30.b	Strisce in acciaio armonico temperato durezza shore 80	m	9,02		
S.05.10.30.c	Strisce in acciaio armonico temperato antiolio, nafta e lubrificanti	m	7,83		
S.05.10.30.d	Strisce in acciaio armonico temperato antistatico	m	7,98		
S.05.10.30.e	Strisce in acciaio armonico temperato antincendio classe 1	m	9,22		