



Ministero  
per i beni e le  
attività culturali  
e per il turismo

*Segretariato Regionale per la Lombardia*  
*Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Milano*

PARROCCHIA SANTA MARIA DELLA PASSIONE  
VIA VINCENZO BELLINI 22 - MILANO

## **BASILICA DI SANTA MARIA DELLA PASSIONE**

# **RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO DELLE SUPERFICI DI DUE CAPPELLE**

---

*Progetto architettonico*

Arch. SONIA SGANZERLA

*Collaboratrici*

Arch. CRISTINA CIOVATI – Dott.ssa LARA PAGANI

*Restauratore*

EROS ZANOTTI

*Consulente geologa*

Dott.ssa LUISA FOLLI

*Progetto impianto elettrico e illuminazione*

Per. Ind. MARCO FORTUNATI

*Piano di conservazione programmata*

Arch. CRISTINA CIOVATI

*Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione*

Arch. FEDERICA ZANI

---

## **PROGETTO ESECUTIVO ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI**

AUTORE : Arch. Sonia Sganzerla

DATA: Settembre 2021

## INDICE

### Premesse

#### **CAPITOLO A - Mano d'opera**

- Mano d'opera generale
- Mano d'opera restauri
- Mano d'opera fabbro

#### **CAPITOLO B - Opere provvisionali**

- Noleggi
  - Ponteggi
  - Autocarri a macchinari
  - Impianti elettrici
  - Recinzioni e protezioni

#### **CAPITOLO C - Elenco delle opere**

##### **C1-Opere conoscitive**

- Analisi in sito
- Analisi in laboratorio

##### **C2-Demolizioni-rimozioni**

- Rimozione serramenti
- Verifica stabilità intonaci e scrostamenti

##### **C3-Materiali lapidei artificiali**

- Riprese saltuarie e ripristini

##### **C4-Elementi lapidei – voci generali**

- Opere preliminari
- Rimozione stuccature

##### **C5-Elementi lapidei- opere specifiche**

###### **C5.1-Intonaci**

- Opere di consolidamento
- Opere di stuccatura
- Opere di finitura

###### **C5.2-Stucchi**

- Opere preliminari
- Rimozione scialbature e stuccature
- Stuccature
- Opere di consolidamento
- Opere di finitura

###### **C5.3-Superfici policrome**

- Opere preliminari
- Opere di consolidamento
- Opere di finitura

###### **C5.4 - Materiali ceramici**

- Opere preliminari
- Stuccature
- Opere di finitura

###### **C5.5-Materiali lapidei naturali**

- Opere preliminari
- Rimozione stuccature
- Incollaggi e ricostruzioni
- Stuccature

**C6-Elementi lignei**

**C6.1-Infissi**

Revisione e riparazione  
Trattamento superfici  
Verniciature e finiture

**C6.2-Elementi lignei decorativi**

Operazioni preliminari  
Rimozione, rifacimenti, incollaggi  
Opere di finitura

**C7-Elementi vitrei**

Vetri  
Pose in opera  
Opere di manutenzione

**C8-Elementi metallici**

Preparazione superfici metalliche  
Verniciature antiruggine  
Opere di finitura  
Revisione e riparazione

**C9 – Opere esterne**

**C10-Smaltimento rifiuti**

Conferimento a discarica autorizzata  
Conferimento a discarica autorizzata rifiuti speciali pericolosi

**CAPITOLO D - Materiali (anche per piccoli quantitativi)**

**CAPITOLO E - ANALISI DEI PREZZI**

Premesse  
Elenco delle analisi dei prezzi  
Schede delle analisi dei prezzi

**PREMESSE**

**1** I prezzi che compongono il presente documento sono tratti da:

<b>CC.Mi</b>	Prezzi informativi - Opere Edili. Camera di Commercio Milano, Monza, Brianza, Lodi. I quadrimestre 2019;
<b>O.P.</b>	Listino Prezzi esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni. Edizione 2021.
<b>DEI</b>	Prezzario DEI 2019 Restauro Beni Artistici.
<b>A.P. n.</b>	La sigla si riferisce a voci determinate mediante analisi dei prezzi

**2** Per ciascuna voce sono espone le caratteristiche principali, le unità di misura corrispondenti ai prezzi e l'incidenza della mano d'opera, oltre ad alcune note di consultazione che ne chiariscono la composizione.

**3** Nelle "Note di consultazione" dei capitoli A e C "Analisi in sito - avvertenze", sono riportate le percentuali per la remunerazione delle Spese Generali e gli Utili d'Impresa.

**4** I prezzi, che si riferiscono alla natura specifica del presente appalto, devono intendersi comprensivi di tutti gli oneri particolari derivanti dalle condizioni in cui l'Appaltatore deve operare, pertanto questi non potrà avanzare pretese di sorta in merito a compensi per lavori disagiati o di particolare magistero.

**5** I prezzi di fornitura, montaggio e smontaggio dei ponteggi, devono essere ritenuti comprensivi di:  
progetto e relazione di calcolo del ponteggio da parte di un tecnico abilitato;  
PIMUS ed ogni altra documentazione obbligatoria per legge;  
Relazione e calcolo antifolgorazione ove necessaria (importo contabilizzato negli oneri per la sicurezza);  
Impianto di massa a terra, ove necessario.

**6** Qualora si presenti la necessità di utilizzare voci di lavoro non comprese nel presente elenco prezzi, ma reperibili in prezzari diversi che presentino voci equivalenti per descrizione di lavorazioni, verrà utilizzata la voce di prezzario economicamente più vantaggiosa per la Committente

**7** Ogni lavorazione dovrà essere campionata e sottoposta al benessere della direzione lavori, che potrà riservarsi di chiedere ulteriori campionature, sino a completa soddisfazione.

**8** Le opere dovranno essere documentate mediante prese fotografiche che testimonino il prima, durante e dopo, sia di carattere generale che di carattere particolare. Opportunamente ordinate, numerate, fornite di brevi didascalie anche riportate su file apposito. La documentazione, su supporto informatico, andrà consegnata alla Direzione Lavori che potrà fornire ulteriori precisazioni sul formato da utilizzare.

N.	CODICE PROVENIENZA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.
	<b>A</b>	<b>MANO D'OPERA</b>			
		NOTE DI CONSULTAZIONE			
		I prezzi della mano d'opera sono comprensivi di spese generali (13,50%) ed utili d'impresa (10,00%).			
		Il costo della mano d'opera è determinato dal valore espresso nella colonna "PREZZO" moltiplicato per la percentuale espressa nella colonna "% Inc. M.O."			
		<b>MANO D'OPERA GENERALE</b>			
A1	O.P. MA.00.005.0002	Operaio edile 4° livello	ora	€ 39,28	80,09%
A2	O.P. MA.00.005.0005	Operaio specializzato edile 3° livello	ora	€ 37,39	80,10%
A3	O.P. MA.00.005.0010	Operaio qualificato edile 2° livello	ora	€ 34,83	80,07%
A4	O.P. MA.00.005.0015	Operaio comune edile 1° livello	ora	€ 31,43	80,08%
		<b>MANO D'OPERA RESTAURI</b>			
A5	DEI MO1037	Restauratore di Beni Culturali (operatore livello B)	ora	€ 37,42	79,05%
A6	DEI MO1038	Tecnico del restauro e tecnico del restauro con competenza settoriale (operatore livello C)	ora	€ 33,90	79,05%
A7	DEI MO1039	Operatore generico (operatore livello D)	ora	€ 28,95	79,05%
A8	DEI MO1021	Restitutista	ora	€ 31,16	79,05%
A9	DEI MO1022	Disegnatore	ora	€ 27,82	79,05%
		<b>MANO D'OPERA FABBRO</b>			
A10	O.P. MA.00.040.0005	Operaio specializzato fabbro	ora	€ 32,09	80,09%
A11	O.P. MA.00.040.0010	Operaio qualificato fabbro	ora	€ 31,34	80,09%
A12	O.P. MA.00.040.0015	Operaio comune fabbro	ora	€ 27,56	80,08%

N.	CODICE PROVENIENZA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.
	<b>B</b>	<b>OPERE PROVVISORIALI</b>			
		<b>NOLEGGI</b>			
		NOTE DI CONSULTAZIONE			
		Prezzi medi comprensivi di quota per spese generali ed utili. Nei prezzi di noleggio si intendono comprese le spese di carico e scarico; il normale sfrido e usura d'impiego e di eventuale limitato utilizzo.			
		Nel prezzo di noleggio dei ponteggi è sempre compreso e compensato ogni onere per dare tali opere provvisoriale complete in opera, l'uso, il deperimento e gli sfridi, la manutenzione in perfetta efficienza per tutta la durata del noleggio, l'ancoraggio alle pareti dell'edificio, i parapetti regolamentari, gli spostamenti e gli adattamenti in relazione all'esecuzione dei lavori ed alle prescrizioni del Responsabile della Sicurezza, l'impianto di messa a terra, le segnalazioni luminose ove necessarie, gli accorgimenti necessari per la sicurezza nel pieno rispetto di tutte le normative vigenti al momento dell'impiego, lo smontaggio, la chiusura dei fori di ancoraggio alla facciata, lo sgombero e la messa in pristino di ogni cosa.			
		Nei prezzi di noleggio si intendono comprese le ulteriori spese, anche di mano d'opera, per montaggio iniziale e smontaggio al termine del noleggio, il trasporto franco cantiere e il piano di lavoro provvisorio, realizzato esclusivamente per il montaggio e smontaggio e per il rispetto delle norme di sicurezza.			
		Tutte le strutture e i materiali utilizzati si intendono corredati delle rispettive autorizzazioni ministeriali previste dalla normativa vigente.			
		Il nolo del ponteggio, decorre dal giorno in cui lo stesso è pronto all'uso e cessa al termine dei lavori per i quali è necessario il ponteggio. Oltre tale termine non verranno riconosciuti periodi di noleggio. La misurazione viene eseguita in base allo sviluppo del ponteggio in proiezione di facciata. I piani di lavoro dei ponteggi vengono misurati in pianta per l'effettiva superficie e per l'effettivo numero.			
<b>B1</b>		<b>PONTEGGI</b>			
<b>B1.1</b>	<b>CC.Mi A.02.02.0010</b>	Nolo di ponteggio di facciata a telai prefabbricati in opera, misurato sulla superficie esterna, in proiezione verticale effettiva del ponteggio			
		a - per il primo mese o frazione di mese	m <sup>2</sup>	€ 13,20	65,13%
		b - per ogni mese o frazione di mese oltre il primo	m <sup>2</sup>	€ 1,30	
<b>B1.2</b>	<b>CC.Mi A.02.02.0040</b>	Nolo di piano di lavoro o sottoponte corredato di fermapiEDE e parapetto misurato in pianta effettiva del piano di lavoro e sottoponte			
		a - per il primo mese o frazione di mese	m <sup>2</sup>	€ 13,80	68,88%
		b - per ogni mese o frazione di mese oltre il primo	m <sup>2</sup>	€ 0,83	
<b>B1.3</b>	<b>CC.Mi A.02.02.0045</b>	Nolo di protezione di ponte di facciata applicata su ponteggio esistente, eseguita una sola volta con teli di materia plastica o similari, compresi accessori di fissaggio, approntamento, mantenimento in efficienza, per un periodo massimo di un anno, disfacimento ed allontanamento dei materiali, misurato nella	m <sup>2</sup>	€ 3,45	67,90%
<b>B1.4</b>	<b>O.P. NC.10.400.0020</b>	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio:			
		a - per il primo giorno	giorno	€ 51,22	76,38%
		b - per ogni giorno successivo	giorno	€ 2,38	
		c - per ogni smontaggio e rimontaggio ordinato dalla D.L.	cad	€ 48,84	80,10%
<b>B1.5</b>	<b>O.P. NC.10.400.0030</b>	Nolo di trabattello metallico, altezza da 4 a 8 m, compreso montaggio e smontaggio:			
		a - per il primo giorno	giorno	€ 89,53	61,71 %
		b - per ogni giorno successivo	giorno	€ 11,40	
		c - per ogni smontaggio e rimontaggio ordinato dalla D.L.	cad	€ 78,13	80,10%
<b>B1.6</b>	<b>O.P. 10.350.0070</b>	Nolo di travi reticolari prefabbricate metalliche, altezza fino a cm. 50, per l'esecuzione di parti speciali di ponteggio di facciata, di tenuta strutturale, in piano; quali apertura di varchi, realizzazione coperture, collegamenti, rinforzi, ecc., compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio:			
		a - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m	€ 22,81	64,40%
		b - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m	€ 3,75	0,53%

<b>B2</b>		<b>AUTOCARRI E MACCHINARI</b>			
		<b>NOTE DI CONSULTAZIONE</b>			
		Gli autocarri e i macchinari a noleggio si intendono sempre forniti in condizioni di piena efficienza, comprensivi di lubrificante, grasso, stracci. Per i macchinari noleggiati a caldo si intende compreso il carburante e/o forza elettro motrice, il conducente o l'addetto al funzionamento, munito di regolare patente di guida o attestato di qualifica			
<b>B2.1</b>	<b>O.P. NC.10.050.0010</b>	Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:			
		a - portata utile 1,5 t	ora	€ 49,19	56,70%
<b>B3</b>		<b>IMPIANTI ELETTRICI</b>			
		<b>NOTE DI CONSULTAZIONE</b>			
		Gli impianti dovranno essere dati completi di certificazione			
<b>B3.1</b>	<b>CC.Mi A.00.00.0405</b>	Nolo di quadri elettrici di cantiere: quadri di ricevimento e di distribuzione nonché quadretto secondario a spina			
		d - quadro generale di distribuzione, 4 prese (IP55)	cad	€ 1.010,00	
		e - quadretto secondario a spina, 4 prese (IP65)	cad	€ 403,00	
<b>B4</b>		<b>RECINZIONI E PROTEZIONI</b>			
		<b>NOTE DI CONSULTAZIONE</b>			
		L'onere delle cesate, recinzioni, ecc. è sempre compreso nei prezzi delle opere compiute, e nessun onere può essere richiesto in aggiunta ai prezzi delle opere compiute a questo titolo.			
		Nel prezzo delle cesate e recinzioni è sempre compreso e compensato ogni onere per dare tali opere provvisorie complete in opera, l'uso, il deperimento e gli sfridi, la manutenzione in perfetta efficienza, i parapetti regolamentari, gli spostamenti e gli adattamenti in relazione all'esecuzione dei lavori, gli accorgimenti necessari per la sicurezza nel pieno rispetto di tutte le normative vigenti al momento dell'impiego, lo smontaggio, la chiusura di eventuali fori di ancoraggio, lo sgombero e la messa in pristino di ogni cosa.			
<b>B4.1</b>	<b>O.P. NC.10.450.0060</b>	Recinzione realizzata con pannelli modulari prefabbricati, composti da telaio zincato e tamponatura con rete elettrosaldata, avente altezza minima di cm 200, posati su idonee basi zavorrate; compreso il montaggio, eventuali giunti di sicurezza, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la			
		a - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso eventuali spostamenti nell'ambito dell'area di cantiere	m	€ 2,99	73,91%
		b - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m	€ 0,43	34,88%
<b>B4.2</b>	<b>A.P. n.1</b>	Protezione di pavimentazioni e arredi fissi, compresi: sovrapposizioni, sfridi, nolo per tutta la durata dei lavori, rimozione finale ed allontanamento dei materiali a fine cantiere	m <sup>2</sup>	€ 5,00	46,41%
<b>B4.3</b>	<b>A.P. n.2</b>	Protezione del vano di un serramento dopo la rimozione delle ante (dim. m 1,15x2,10= mq 2,42)	m <sup>2</sup>	€ 67,00	43,40%

<b>C</b>		<b>ELENCO DELLE OPERE</b>			
<b>C1</b>		<b>OPERE CONOSCITIVE</b>			
		<b>ANALISI IN SITO</b>			
		Avvertenze: In quanto attività specifica per la quale è necessario rivolgersi ad Operatore di altra categoria, le quotazioni riportate comprendono gli oneri per corresponsabilità e garanzie e le spese generali ed utili relativi alla sub-fornitura nella misura del 28,70% sui prezzi originari			
<b>C 1.1</b>	<b>DEI A15010</b>	Saggio stratigrafico: esecuzione di un saggio 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 10 x 20 cm ad un massimo di 10 x 30 cm. Esclusa la documentazione fotografica e gli oneri eventuali per scale o trabattelli	cad	€ 248,00	
		<b>ANALISI IN LABORATORIO</b>			
<b>C1.2</b>	<b>DEI A15036</b>	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	€ 222,01	

C2		DEMOLIZIONI - RIMOZIONI			
		NOTE DI CONSULTAZIONE			
		I prezzi si applicano all'unità di misura utilizzata per i singoli elementi da demolire o rimuovere.			
		Tali prezzi comprendono e compensano le opere provvisoriale necessarie per la esecuzione delle demolizioni, quali ponti di servizio, puntellazioni, segnalazioni diurne e notturne, nel pieno rispetto di tutte le norme di sicurezza vigenti, il ripristino ed il compenso per danni arrecati a terzi; la demolizione con l'impiego di macchine adeguate al tipo e dimensione della demolizione. La rimozione, cernita e abbassamento al piano di carico con qualsiasi mezzo manuale e/o meccanico di qualsiasi materiale costituente l'edificio, il carico comunque eseguito, manuale e/o meccanico, ed il trasporto dei materiali di rifiuto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata (esclusi eventuali oneri di smaltimento), compresa l'eventuale ripetuta movimentazione e deposito nell'ambito del cantiere prima del trasporto alle discariche autorizzate, quando necessario; queste operazioni verranno nel seguito spesso abbreviate nella definizione "movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere". Comunque tutto quanto occorrente per la completa demolizione dei corpi di fabbrica nelle loro singole parti e strutture. E' da computare in aggiunta solo l'onere del ponteggio esterno di facciata, quando risultasse necessario per la sola esecuzione delle demolizioni.			
		Nelle successive voci di listino le predette operazioni di rimozione, cernita, abbassamento al piano di carico e trasporto dei materiali di rifiuto agli impianti di stoccaggio, saranno abbreviate nella dicitura "carico e trasporto", che deve intendersi quindi comprensiva e compensativa di tutte le fasi di demolizione sino agli impianti di discarica.			
		Tutti i materiali provenienti dalle demolizioni, rimozioni, disfacimenti, che a giudizio del direttore dei lavori siano riutilizzabili, sono di proprietà dell'Amministrazione ed i prezzi compensano la cernita, il deposito nell'ambito del cantiere, il trasporto ai depositi comunali, ovvero il trasporto alle discariche autorizzate dei materiali non utilizzabili.			
		Gli allontanamenti di materiali a "discarica", si riferiscono sempre a "discarica autorizzata" (anche se per brevità la dicitura è abbreviata), quindi soggetti alla presentazione della documentazione relativa al trasporto e scarico per giustificare il rimborso dei costi di smaltimento eventuali.			
		Il trasporto a depositi dell'Impresa o della Amministrazione, a impianti di riciclaggio o di stoccaggio provvisorio, comunque soggetto alla presentazione della documentazione relativa al trasporto e scarico, non può mai dar luogo a rimborso di costi di smaltimento.			
		Gli oneri di smaltimento sono sempre esclusi da tutti i prezzi del listino e, quando dovuti, devono essere compensati, coi prezzi elencati in C9 (1C.27), in base alla presentazione della prescritta documentazione comprovante la provenienza dal cantiere in oggetto e di avvenuto smaltimento.			
		I materiali commercializzati per il riciclaggio (ferro e metalli vari, in alcuni casi gli inerti di scavo, di demolizioni, ecc.) non danno luogo a rimborsi per oneri di smaltimento, mentre i relativi compensi restano di proprietà della Impresa, salvo diversa pattuizione contrattuale.			
		I prezzi relativi alla demolizione di tavolati e murature comprendono tutte le opere costituenti l'elemento (intonaci, rivestimenti di qualsiasi tipo, ecc.) e tutti gli elementi costituenti gli impianti contenuti nello spessore delle murature (tubazioni impianti meccanici ed elettrici, ventilazione, apparecchiature elettriche, ecc.); lo spessore da computare è sempre quello effettivo, compresi gli eventuali rivestimenti, che non possono essere valutati a parte, e quindi già compensati nel prezzo.			
		I serramenti da rimuovere, di qualunque natura e dimensione, vengono valutati in base alla loro luce (luce netta di passaggio delle porte e luce di foro della muratura per le finestre ed impennate, essendo le misure più rilevabili dai disegni) ed il prezzo delle lavorazioni comprende e compensa lo smuramento dei telai o controtelai, i tagli, la cernita dei vetri e dei vari componenti, il carico e trasporto nell'ambito del cantiere e, per i manufatti non riutilizzabili, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata			
		<b>RIMOZIONE SERRAMENTI</b>			
C2.1	O.P. 1C.01.140.0010	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate:			
		a - con recupero mediante accurato smontaggio ed accatastamento nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito	m <sup>2</sup>	€ 21,33	80,08 %
		<b>VERIFICA DI STABILITA' INTONACI E SCROSTAMENTO</b>			
C2.2	O.P. 1C.01.090.0020	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento			
		a - in buono stato di conservazione.	m <sup>2</sup>	€ 12,62	79,08%
C2.3	O.P. 1C.01.090.0010	Verifica di stabilità degli intonaci con battitura e delimitazione con segno colorato della zona da rimuovere, compresi i piani di lavoro:			
		b - su soffitti in locali con altezza fino a 5 m, compreso montaggio e smontaggio trabattello, spostamento e copertura di piccole suppellettili presenti	m <sup>2</sup>	€ 2,76	79,35%
		c - su pareti interne di locali con altezza fino a 5 m, compreso montaggio e smontaggio piani di lavoro, spostamento e copertura di piccole suppellettili presenti	m <sup>2</sup>	€ 2,57	79,38%

C3		MATERIALI LAPIDEI ARTIFICIALI			
		<b>RIPRESE SALTUARIE E RIPRISTINI</b>			
		NOTE DI CONSULTAZIONE			
		Nei prezzi di tutti gli intonaci si intende sempre compreso il trasporto, il sollevamento, lo scarico, la pulizia e l'allontanamento di tutti i materiali e le attrezzature occorrenti per la loro esecuzione.			
		Sono altresì comprese tutte le attività necessarie per la esecuzione a regola d'arte, quali la disposizione di guide, la esecuzione dei raccordi degli angoli, la profilatura degli spigoli compresa fornitura e posa di paraspigoli in lamiera zincata o alluminio di qualsiasi altezza, gli scuretti, ecc. su qualsiasi tipo di superficie, in ambienti di qualsiasi dimensione, e per qualsiasi spessore. Le finiture dei vari tipi di intonaco dovranno essere eseguite con idonee attrezzature (frattazzo lungo, frattazzo fine, frattazzo metallico, frattazzo a spugna, a spatola, sotto staggia, ecc.) in modo da evitare rugosità e gobbe. La tolleranza ammessa per la complanarità e l'appiombò è di 1,5 mm al metro per gli intonaci di finitura.			
		Per gli intonaci esterni è compreso l'uso dei ponteggi di facciata, se esistenti; se non sono esistenti devono essere computati a parte; è sempre compreso l'uso dei piani di lavoro interni, per operare fino ad una altezza dal piano di 4,00 m.			
		Nei prezzi dei vari tipi di intonaci sono sempre comprese tutte le operazioni precedenti tecnicamente necessarie per la regolare esecuzione: l'intonaco rustico è costituito da rinzaffo e rustico, l'intonaco civile è costituito da rinzaffo, rustico ed arriciatura; computando la finitura finale, sono compresi tutti gli interventi intermedi necessari, ed in condizioni normali non è corretto computare l'intonaco completo come sommatoria di varie fasi di lavoro. Pertanto il rinzaffo (definito anche stollatura o sbruffatura) può essere computato a parte solo se eseguito come intervento a se stante, espressamente richiesto per particolari necessità, e non seguito da altri intonaci; l'arriciatura (definita anche rasatura o lisciatura nei premiscelati) può essere computata a parte solo se eseguita a completamento di intonaci rustici preesistenti.			
		Gli intonaci sono stati generalmente suddivisi per interni e per esterni; mentre quelli per interni possono essere impiegati solo all'interno, quelli per esterni possono ovviamente essere usati anche all'interno.			
C3.1	O.P. 1C.07.760.0040	Intonaco completo ad applicazione manuale o meccanica, eseguito su tutte le strutture murarie antiche e moderne, interne ed esterne (calce, calce idraulica, mattoni, pietre), verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, compreso piani di lavoro, mediante: -rinzaffo con malta premiscelata a base di leganti idraulici speciali ed aggregati selezionati e controllati in razionale distribuzione granulometrica. Dosaggio 3 Kg/m <sup>2</sup> , spessore massimo mm. 2; -intonaco minerale di sottofondo con malta premiscelata a base di calci, calci idrauliche, silici attive ed aggregati selezionati e controllati in razionale distribuzione granulometrica. Tirato a staggia e ultimato a frattazzo fino, applicato in due strati da cm. 1;	m <sup>2</sup>	€ 36,50	45,75%

C4		ELEMENTI LAPIDEI - VOCI GENERALI			
		<b>OPERE PRELIMINARI</b>			
C4.1	DEI 015021	Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco, su superfici di varia natura con pennellesse e piccoli aspiratori, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti:			
		a - per superfici poco lavorate	m <sup>2</sup>	€ 8,60	66,00%
C4.2	O.P. 1C.24.050.0040	Pulizia di superfici con getto di vapore additivato con detergenti e sgrassanti. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie; esclusi i ponteggi esterni	m <sup>2</sup>	€ 7,69	75,42%
C4.3	O.P. 1C.25.200.0220	Rimozione di depositi superficiali coerenti, concrezioni, incrostazioni e macchie attraverso accurato lavaggio delle superfici con spazzolini e spazzole di saggina, irroratori, spugne; compresi gli oneri relativi alla canalizzazione delle acque di scarico ed alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di paramento murario	m <sup>2</sup>	€ 48,49	78,49%
C4.4	DEI 045024	Rimozione di depositi superficiali parzialmente coerenti (polvere grassa) o parzialmente aderenti (terriccio e guano), da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno:			
		a - a secco per depositi parzialmente coerenti a mezzo di spugne sintetiche o pani di gomma	m <sup>2</sup>	€ 42,02	98,00%
C4.5	DEI 055035	Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione di acqua demineralizzata in sospensione, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno			
		a - in sospensione carta assorbente	m <sup>2</sup>	€ 38,62	83,00%
		b - in sospensione con argille assorbenti ed eventuale aggiunta di polpa di cellulosa tempere e graffiti	m <sup>2</sup>	€ 86,85	76,00%
C4.6	DEI 045071	Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione di acqua demineralizzata in sospensione, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno: (anche per preconsolidamento)			
		a - in sospensione carta assorbente, su affreschi, tempere e graffiti	m <sup>2</sup>	€ 46,38	85,00%
		b - in sospensione con argille assorbenti ed eventuale aggiunta di polpa di cellulosa su affreschi tempere e graffiti (da effettuare con l'aggiunta di carbonato di ammonio e da applicar con l'interposizione di carta giapponese)	m <sup>2</sup>	€ 92,39	74,00%
C4.7	DEI 015063	Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione di acqua demineralizzata, ripetute fino a completa estrazione; da valutare a mq su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la individuazione dei materiali assorbenti idonei.			
		a - in sospensione carte assorbenti	m <sup>2</sup>	€ 38,62	83,00%
C4.8	O.P. 1C.25.300.0120	Bendaggio di sostegno (e successiva rimozione) e protezione su parti di intonaco in pericolo di caduta al fine di sostenere l'intonaco durante le operazioni di consolidamento, compresi gli oneri relativi alla rimozione di colle dalla superficie e la rimozione del bendaggio, con velatino di garza, resina acrilica in soluzione o colla animale. Comprese assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Misura minima 0,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	€ 133,61	71,60%
		<b>RIMOZIONE STUCCATURE</b>			
C4.9	O.P. 1C.25.300.0410	Rimozione di vecchie stuccature diffuse, comprese opere di consolidamento, assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per:			
		a - piccole stuccature fino al 15% della superficie	m <sup>2</sup>	€ 23,51	72,35%

C5		ELEMENTI LAPIDEI - OPERE SPECIFICHE			
C5.1		INTONACI			
		OPERE DI CONSOLIDAMENTO			
C5.1.1	DEI 055021	Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario e intonaco mediante iniezione di adesivi riempitivi, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità e successiva eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici ed esclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta e puntellatura (previa preparazione della lavorazione con pulitura delle interfacce del distacco mediante siringatura di miscela in soluzione idroalcolica 1:1):			
		per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 20%, da valutare al mq, con:			
		a - malta idraulica	m <sup>2</sup>	€ 150,21	97,00%
		b - malta idraulica premiscelata a basso peso specifico per volte, soffitti, etc.	m <sup>2</sup>	€ 158,04	92,00%
		OPERE DI STUCCATURA			
C5.1.2	DEI 045079	Stuccatura ( <i>a livello</i> ) di fessurazioni, fratturazioni e cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi, nei casi di stuccature di:			
		piccole dimensioni che interessano la superficie			
		a - entro il 15% di un mq	m <sup>2</sup>	€ 68,42	96,00%
		b - entro il 30% di un mq	m <sup>2</sup>	€ 125,62	97,00%
		OPERE DI FINITURA			
C5.1.3	DEI 055042	Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto in presenza di abrasioni, ripresa di lacune, macchie e/o discontinuità di vecchie tinteggiature mediante stesura di velature a base di latte di calce pigmentato e patinature ad acquarello:	m <sup>2</sup>	€ 75,41	59,00%

C5.2		STUCCHI			
		<b>OPERE PRELIMINARI</b>			
C5.2.1	DEI 065021	Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco, con pennellesse, spazzole e aspiratori; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati che non abbiano problemi di coesione ed adesione, da valutare al mq su tutta la superficie del manufatto, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti:			
		a - per superfici piane o poco lavorate	m <sup>2</sup>	€ 8,60	66,00%
		b - per superfici mediamente lavorate	m <sup>2</sup>	€ 10,91	74,00%
C5.2.2	DEI 065067	Estrazione di sali solubili, anche come residui della pulitura, mediante applicazione di compresse assorbenti (sepiolite o pasta di cellulosa con acqua demineralizzata); da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi all'individuazione del materiale assorbente più idoneo:			
		per un ciclo di applicazione:			
		a - stucchi monocromi	m <sup>2</sup>	€ 101,63	74,00%
		<b>RIMOZIONI SCIALBATURE E STUCCATURE</b>			
C5.2.3	DEI 065074	Rimozione meccanica di scialbature; da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri per la scelta degli strumenti e della metodologia più adatti, e quelli per eventuali coperture o protezioni provvisorie di oggetti confinanti:			
		scialbature sottili non carbonatate con bisturi:			
		a - per superfici piane o poco lavorate	m <sup>2</sup>	€ 266,85	94,00%
C5.2.4	DEI 065058	Rimozione di depositi superficiali coerenti, scialbi o sostanze sovrappresse di varia natura mediante il sistema della pellicola a strappo; inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla scelta dei tempi di applicazione idonei, alla successiva rimozione della pellicola	m <sup>2</sup>	€ 124,54	85,00%
C5.2.5	DEI 065057	Rimozione di depositi superficiali incoerenti o parzialmente coerenti e aderenti, a secco per mezzo di spazzole, aspirapolvere, pani di gomma, spugne per pulitura a secco; da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno			
		b - per superfici mediamente lavorate	m <sup>2</sup>	€ 101,70	70,00%
		c - per superfici molto lavorate	m <sup>2</sup>	€ 118,65	74,00%
C5.2.6	DEI 065059	Rimozione di depositi superficiali coerenti, concrezioni, incrostazioni, fissativi alterati, mediante soluzioni di sali inorganici; da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei ed alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati con spugne, tamponi, spazzole, bisturi, specilli (pulitura della foglia d'oro mediante applicazione a pennello e successiva rimozione di solvente a pH neutro, quest'ultimo modificabile in presenza di sostanze sovrappresse)			
		depositi con scarsa coerenza e aderenza alle superfici, mediante un ciclo di applicazione:			
		a - a impacco su stucchi poco lavorati	m <sup>2</sup>	€ 128,44	83,00%
		d- a pennello su stucchi policromi o dorati	m <sup>2</sup>	€ 255,09	96,00%
C5.2.7	DEI 065080	Fase finale di rifinitura per la rimozione dei residui di depositi coerenti compatti o di notevole spessore, con mezzi meccanici manuali o con strumenti di precisione; operazione da potersi svolgere dopo qualsiasi tipo di pulitura, da valutare sulle superfici effettivamente interessate dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta dello strumento e quelli per eventuali coperture o protezioni provvisorie di oggetti confinanti:			
		con bisturi o con microtrapano:			
		a - per superfici piane o poco lavorate	dmq	€ 9,00	52,00%
C5.2.8	O.P. 1C.25.300.0410	Rimozione di vecchie stuccature diffuse, comprese opere di consolidamento, assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per:			
		b - piccole stuccature fino al 30% della superficie	m <sup>2</sup>	€ 47,84	74,23%
		<b>STUCCATURE</b>			
C5.2.9	DEI 065103	Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, mancanze, per una profondità massima di 3 cm; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare al m, al mq o al dmq a seconda delle dimensioni e della morfologia delle stuccature, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali eccessi dalle superfici circostanti:			
		strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento:			
		c - al mq	m <sup>2</sup>	€ 53,04	92,00%

C5.2.10	DEI 065105	Microstuccatura con malta nei casi di microfessurazione, microfratturazione e scagliatura, per impedire o contenere l'accesso di acque piovane o l'umidità atmosferica all'interno dei materiali costitutivi; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare al mq interessato dal fenomeno secondo le percentuali prestabilite; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della malta e alla pulitura di eventuali eccessi dalle superfici circostanti			
		a- mq interessato dal fenomeno entro il 15%	m <sup>2</sup>	€ 93,25	76,00%
		<b>OPERE DI CONSOLIDAMENTO</b>			
C5.2.11	DEI 065040	Ristabilimento della coesione degli intonaci nei casi di disgregazione/polverizzazione mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe e pipette di prodotto consolidante; da eseguirsi a seguito o durante le fasi della pulitura su stucchi monocromi o policromi e dorati con silicato di etile o resine sintetiche in soluzione o in emulsione o microemulsione, a bassa concentrazione, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla successiva rimozione degli eccessi di prodotto consolidante ( <i>prodotto consolidante inorganico da definire in accordo con la D.L.</i> )			
		a - in caso di disgregazione per una diffusione del fenomeno tra il 50% e il 100% in un mq da valutare al mq	m <sup>2</sup>	€ 205,22	70,00%
C5.2.12	DEI 065036	Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica o della doratura/aregentatura mediante resine sintetiche in soluzione; inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto adesivo ed alla successiva rimozione degli eccessi di prodotto.			
		c - a pennello o con siringa per una diffusione del fenomeno entro il 30% di un mq, da valutare al mq	m <sup>2</sup>	€ 136,27	97,00%
		<b>OPERE DI FINITURA</b>			
C5.2.13	DEI 065107	Reintegrazione pittorica di lacune, abrasioni o discontinuità cromatiche degli strati di finitura, al fine di restituire unità di lettura all'opera; da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno; inclusi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione della miscela pigmento-legante più idonea ed alla preparazione delle tinte:			
		con tecnica a velatura per ridurne l'interferenza visiva, su zone con strati preparatori o supporto a vista, ad acquarello o con pigmenti in polvere:			
		a - mq interessato dal fenomeno entro il 15 %	m <sup>2</sup>	€ 105,46	85,00%

		b - mq interessato dal fenomeno entro il 30 %	m <sup>2</sup>	€ 248,20	86,00%
C5.2.14	DEI 065110	Ritinteggiatura coprente su parti irreversibilmente macchiate o su vecchie integrazioni conservate, con scialbi a base di calce:			
		a - su stucchi monocromi	m <sup>2</sup>	€ 29,86	60,00%
C5.2.15	DEI 065111	Ripristino delle dorature in presenza di abrasioni e lacune. Inclusi gli oneri relativi alla patinatura, esclusi gli oneri relativi alla stuccatura e rasatura delle stuccature, da valutare al mq riconducendo a questa misura anche superfici di minore entità:		ex voce	
		applicazione di oro in foglia			
		b - con appretto a mordente	m <sup>2</sup>	€ 594,99	66,00%
C5.3		<b>SUPERFICI POLICROME</b>			
		<b>OPERE PRELIMINARI</b>			
C5.3.1	DEI 055010	Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco, su superfici di varia natura con pennellesse e piccoli aspiratori, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti:			
		a - interno	m <sup>2</sup>	€ 8,57	96,00%
C5.3.2	DEI 045057	Rimozione di scialbi, incrostazioni, ridipinture o strati aderenti alla pellicola pittorica, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati al fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla preparazione dei materiali, ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei ed esclusi gli oneri riguardanti la fase di estrazione dei sali residui della pulitura, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, nei casi di:			
		a - strati sottili o poco induriti, con bisturi	m <sup>2</sup>	€ 347,88	78,00%
C5.3.3	DEI 045070	Eventuale rifinitura per la rimozione di scialbi, incrostazioni, ridipinture, depositi superficiali di varia natura o stati parzialmente aderenti alla pellicola pittorica, da valutare al dmq sui dmq effettivamente interessati al fenomeno. Con			
		resine scambiatrici di ioni, su affreschi e tempere	m <sup>2</sup>	€ 18,96	89,00%
		<b>OPERE DI CONSOLIDAMENTO</b>			
C5.3.4	A.P. n. 3	Consolidamento della pellicola pittorica mediante applicazione di nanomolecole di idrato di calce o altro idoneo prodotto inorganico, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati e alla rimozione degli eccessi del prodotto stesso, per una diffusione del fenomeno	m <sup>2</sup>	€ 92,00	59,16%
C5.3.5	DEI 045033	Ristabilimento dell'adesione della pellicola pittorica, doratura e/o argentatura inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati e alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato con resina acrilica in emulsione a bassa concentrazione o altro idoneo collante applicati a spruzzo e/o a pennello e successiva pressione a spatola, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per una diffusione del fenomeno:			
		c - entro il 30% in un mq, da valutare al mq	m <sup>2</sup>	€ 156,73	96,00%
		<b>OPERE DI FINITURA</b>			
C5.3.6	DEI 045080	Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto ad acquarello in presenza di abrasioni profonde, cadute della pellicola pittorica e lacune dell'intonaco, al fine di restituire unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate dal fenomeno:			
		b - entro il 40% del totale	m <sup>2</sup>	€ 298,36	99,00%
C5.4		<b>MATERIALI CERAMICI</b>			
		<b>OPERE PRELIMINARI</b>			
C5.4.1	O.P. 1C.25.100.0430	Rimozione di oli, vernici, cere e simili, mediante applicazione di compresse imbevute di solventi organici, compresa pulizia finale con pennellesse, spazzole bisturi:			
		a - con miscela di acqua e ammoniaca	m <sup>2</sup>	€ 88,43	67,73%
C5.4.2	DEI 015022	Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni:			
		a - per superfici poco lavorate	m <sup>2</sup>	€ 17,32	71,00%
		<b>STUCCATURE</b>			
C5.4.3	O.P. 1C.25.100.0720	Microstuccature su superfici con diffusa esfoliazione, microfessurazioni e scagliatura eseguita con malta di grassello e polvere di marmo, rispondente alle caratteristiche di quella originale, della superficie interessata:			

		a - fino al 15%	m <sup>2</sup>	€ 41,89	72,31%
		<b>OPERE DI FINITURA</b>			
C5.4.4	DEI 015083	Revisione cromatica ad acquarello per la equilibratura delle stuccature, per eliminare gli squilibri eccessivi creatisi nel tono generale della pietra e/o tra la pietra e le stuccature; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, da valutare al mq sui mq diffusamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla velatura delle stuccature e all' abbassamento di tono degli squilibri del materiale lapideo	m <sup>2</sup>	€ 55,19	65,00%
C5.4.5	DEI 055046	Protezione superficiale mediante applicazione di prodotto protettivo; da valutare, per ciascuna applicazione, al mq su tutti i mq; inclusi gli oneri relativi al successivo controllo dell'assorbimento ed eliminazione delle eccedenze di resina dalla superficie: a pennello per ogni mano di applicazione: a - con resine acriliche in soluzione	m <sup>2</sup>	€ 23,59	67,00%
C5.5		<b>MATERIALI LAPIDEI NATURALI</b>			
		<b>OPERE PRELIMINARI</b>			
C5.5.1	DEI 015021	Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco, su superfici di varia natura con pennellesse e piccoli aspiratori, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti: a - per superfici poco lavorate	m <sup>2</sup>	€ 8,60	66,00%
C5.5.2	DEI 015056	Rimozione di depositi superficiali coerenti e macchie solubili mediante accurato lavaggio delle superfici con spazzolini e spazzole di saggina, irroratori, spugna. a - per superfici poco lavorate	m <sup>2</sup>	85,96	92,00%
		<b>RIMOZIONE STUCCATURE</b>			
C5.5.3	O.P. 1C.25.100.0510	Rimozione di vecchie stuccature di fughe e giunti tra manufatti in marmo, calcari, brecce, travertino: d - in cemento	m	€ 14,91	80,08%
		<b>INCOLLAGGI E RICOSTRUZIONI</b>			
C5.5.4	O.P. 1C.25.100.0610	Rimozione accurata di frammenti e di parti pericolanti di manufatti in pietra naturale, di dimensioni limitate, con deposito nell'ambito del cantiere: b - in assenza di vincoli metallici	cad	€ 18,02	80,08%
C5.5.5	O.P. 1C.25.100.0620	Incollaggio di parti e frammenti di manufatti in pietra naturale, di peso e dimensioni limitate, mediante resina epossidica, comprese preparazioni, pulizia delle facce, escluse imperniature.	cad	€ 39,51	76,99%
C5.5.6	O.P. 1C.25.100.0625	Incollaggio di parti e frammenti di manufatti in pietra naturale, di peso e dimensioni limitate, mediante resina epossidica e perni, comprese preparazioni, pulizia delle facce, adattamenti delle esistenti sedi di perni: a - con perni in acciaio	cad	€ 52,51	72,61%
		<b>STUCCATURE</b>			
C5.5.7	O.P. 1C.25.100.0710	Stuccatura con malta di grassello rispondente alle caratteristiche di quella originale per colorazione e granulometria: b - su superfici	m <sup>2</sup>	€ 39,50	73,65%
C5.5.8	DEI cap 01	Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, mancanze profonde massimo 3 cm; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti			
	015080	a - strato di profondità con malta idraulica - tra elementi o parti adiacenti	m	€ 21,17	93,00%
	015081	a - strato di finitura in grassello di calce - tra elementi o parti adiacenti	m	€ 41,41	93,00%
C5.5.9	DEI 015083	Revisione cromatica ad acquarello per la equilibratura delle stuccature, per eliminare gli squilibri eccessivi creatisi nel tono generale della pietra e/o tra la pietra e le stuccature; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, da valutare al mq sui mq diffusamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla velatura delle stuccature e all' abbassamento di tono degli squilibri del materiale lapideo	m <sup>2</sup>	€ 55,19	65,00%

C6	ELEMENTI LIGNEI				
C6.1	INFISSI				
	REVISIONE E RIPARAZIONE INFISSI				
	NOTE DI CONSULTAZIONE				
	Nei prezzi indicati si ipotizza che i ponteggi esterni, se necessari, siano disponibili. Se i ponteggi esterno devono essere montati appositamente, il relativo costo dovrà essere contabilizzato in aggiunta. Come di consueto, tutti i ponteggi o piani di lavoro interni, trabattelli ecc. necessari per la esecuzione dei lavori sono compresi nei prezzi.				
	Nelle voci di prezzo la descrizione di "falso telaio" e di "controtelaio" sono da considerarsi				
	N.B.: Sono esclusi, dai costi delle singole "LAVORAZIONI" di fornitura e posa in opera dei serramenti, i costi dei vetri che pertanto dovranno essere computati a parte utilizzando il relativo capitolo di fornitura e posa in opera di "Opere da Vetraio"				
C6.1.1	O.P. 1C.21.700.0010	Revisione di infissi in legno, con regolazione della chiusura, ritocco delle battute, controllo e fissaggio della ferramenta, lubrificazione cerniere:			
		c - finestre, cassonetti, impennate	m <sup>2</sup>	€ 6,56	71,95%
C6.1.2	O.P. 1C.21.700.0030	Piccole riparazioni di infissi in legno, compresa tassellatura e filettatura a montanti e traversi, raddrizzatura dei montanti aggiustati, sostituzione di qualche parte in legno secondaria, incollaggio di parti staccate, sostituzione di parte della ferramenta e verifica della restante, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, lubrificazione cerniere:			
		c - finestre, cassonetti, impennate	m <sup>2</sup>	€ 31,06	63,43%
	TRATTAMENTO SUPERFICII - INFISSI				
	<b>Avvertenza:</b> per quanto riguarda il trattamento delle superfici lignee, i vari listini prezzi non forniscono grande disponibilità di voci di lavoro specifiche. Si è quindi proceduto o alla composizione di analisi di voci di lavoro specifiche per il cantiere, o alla individuazione di voci applicate ad altri materiali che, per svolgimento della lavorazione risultino simili alle lavorazioni da compiere sugli elementi lignei oggetto d'intervento. In questo secondo caso sono stati applicati, se necessari, <u>sovrapprezzi, riduzioni o correttivi.</u>				
	NOTE DI CONSULTAZIONE				
	- L'esecuzione delle opere - ove non diversamente specificato - è prevista su superfici nuove, o completamente ripristinate, quindi in perfette condizioni e tali da poter ricevere i normali cicli di finitura senza la necessità di particolari trattamenti di preparazione della superficie.				
	- Le valutazioni sono valide per qualsiasi colore, e per l'applicazione sullo stesso elemento di una o più tinte; nel caso di utilizzo di più tinte diverse sulla stessa superficie, verrà riconosciuta la profilatura o filettatura.				
	- Le rese indicate sono quelle dichiarate dai produttori, riferite a supporti con medie caratteristiche di assorbenza, e relative al numero di mani necessarie per dare - in condizioni normali - il lavoro finito a regola d'arte; non possono quindi che essere indicative, e non sono in alcun modo rapportabili alla valutazione dei prezzi.				
	- Le precisazioni inserite nelle singole voci, se difformi, sono prevalenti rispetto alle norme generali. Nel caso di applicazione di più mani, ogni mano dovrà essere di colore diverso dalle altre, in modo di poter facilmente verificare la stesura di tutte le mani, anche a posteriori; ovviamente la mano finale visibile dovrà essere corrispondente alla tinta prescritta.				
	- In tutti i prezzi sottoportati sono comprese tutte le attività e le assistenze murarie necessarie per dare le opere finite in ogni loro parte. A titolo esemplificativo e non esaustivo, sono compresi - oltre alla fornitura di tutti i materiali e le attrezzature necessarie - i piani di lavoro interni ed esterni fino a 4 m, la movimentazione di tutti i materiali ed attrezzature, le opere di protezione, l'isolamento dei ponteggi delle facciate, la pulizia e l'allontanamento dei materiali di risulta. Esclusi solo i ponteggi esterni quando necessari, se non esistenti.				
C6.1.3	O.P. 1C.24.200.0020	Carteggiatura leggera di superfici in legno grezze, per aggrappaggio di mano di fondo, oppure già verniciate, per una migliore finitura. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.	m <sup>2</sup>	€ 1,84	67,93%
C6.1.4	O.P. 1C.24.200.0030	Stuccatura saltuaria di nodi e fessure, compresa successiva carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con stucco:			
		a - in pasta a base di resine in dispersione acquosa	m <sup>2</sup>	€ 3,34	53,29%
C6.1.5	O.P. 1C.24.200.0040	Rasatura ad una passata con stucco in pasta a base di resine in dispersione acquosa, di superfici uniformi già preparate, stuccate o verniciate, con abrasivatura. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.	m <sup>2</sup>	€ 4,16	52,88%
	VERNICIATURE E FINITURE - INFISSI				
C6.1.6	O.P. 1C.24.220.0010	Verniciatura ad una mano di fondo di superfici in legno già preparate, per interno ed esterno. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con:			
		b - fondo a base di resine acriliche in soluzione acquosa (p.s. 1,45 kg/l - resa 0,07-0,10 l/m <sup>2</sup> per una mano)	m <sup>2</sup>	€ 3,31	66,47%
C6.1.7	O.P. 1C.24.220.0020	Verniciatura di finitura di superfici in legno già preparate e con mano di fondo, per esterno ed interno. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con una mano di:			
		e - smalto opaco applicabile su legno, lamiera zincata, leghe leggere, plastica e polistirolo (p.s. 1,28 kg/l - resa 0,12-0,15 l/m <sup>2</sup> per due mani)	m <sup>2</sup>	€ 5,18	63,51%

C6.1.8	CC.MI B.13.04.0285	i - Aumento per impiego di ogni colore in più, oltre al primo, su singolo manufatto	%	€ 10,00	
C6.2		<b>ELEMENTI LIGNEI - DECORATIVI</b>			
		<b>OPERAZIONI PRELIMINARI</b>			
C6.2.1	O.P. 1C.25.100.0110	Asportazione a secco di depositi superficiali incoerenti (polveri, terriccio, guano ecc.) mediante aspiratori, spazzole, pennellesse.	m <sup>2</sup>	€ 13,41	80,09%
C6.2.2	DEI 085075	Rimozione meccanica di depositi superficiali incoerenti come polveri, particolato atmosferico, etc., con pennellesse (eventuali spazzole e aspiratori).	m <sup>2</sup>	€ 7,76	92,00%
C6.2.3	DEI 075039	Trattamento degli attacchi di insetti xilofagi o di microrganismi biodeteriogeni su eventuali elementi lignei dell'armatura, mediante applicazione a pennello o per infiltrazione di insetticida o biocida:			
		<b>b - applicazione a pennello su elementi piani o complessi</b>	m <sup>2</sup>	€ 53,04	66,00%
C6.2.4	DEI 095036	Trattamento del legno di supporto con sostanze biocide per la prevenzione e l'eliminazione di attacchi di microrganismi e di organismi biodeteriogeni; inclusi gli oneri relativi alla schermatura temporanea con materiale polietilenico per prolungare l'azione del biocida, o relativi alla preparazione e al confezionamento dell'involucro per il trattamento anossico, esclusi gli oneri relativi alla velinatura della pellicola pittorica (o doratura), allo smontaggio, alla scomposizione in elementi, alle movimentazioni, da valutare al mq riconducendo a questa misura anche superfici di minore entità; disinfestazione da attacchi di insetti xilofagi:			
		<b>b - applicazione di biocida a siringa</b>	m <sup>2</sup>	€ 143,96	87,00%
C6.2.5	A.P. n. 4	Rimozione di oli, vernici, cere e simili, mediante applicazione di compresse imbevute di solventi organici, compresa pulizia finale con pennellesse, spazzole bisturi:			
		<b>a - bava sintetica-triammonio citrato</b>	m <sup>2</sup>	€ 69,00	65,63%
		<b>b - miscela di alcool e trementina</b>	m <sup>2</sup>	€ 76,00	59,71%
C6.2.6	A.P. n. 5	Rimozione di oli, vernici, cere e simili mediante applicazione di sostanze solventi a tampone o a pennello, compresa rimozione di eventuali residui:			
		<b>a - bava sintetica-triammonio citrato</b>	m <sup>2</sup>	€ 88,00	68,55%
		<b>b - miscela di alcool e trementina</b>	m <sup>2</sup>	€ 95,00	63,60%
C6.2.7	O.P. 1C.24.750.0050	Sverniciatura di qualsiasi tipo di superficie, con prodotto specifico, con accurata pulizia e lavaggio finale. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie	m <sup>2</sup>	€ 13,75	49,75%
		<b>RIMOZIONI, RIFACIMENTI, INCOLLAGGI</b>			
C6.2.8	A.P. n. 6	Stuccatura di materiali lignei con gesso Bologna, eventualmente colorato, e colla di coniglio			
		<b>a - per giunti, fessure</b>	m	€ 15,50	60,47%
		<b>b - per superfici</b>	m <sup>2</sup>	€ 44,00	68,54%
C6.2.9	A.P. n. 7	Rasatura di stuccatura su materiali lignei eseguita con gesso Bologna, eventualmente colorato, e colla di coniglio, compresa pulizia finale			
		<b>a - con bisturi per giunti, fessure</b>	m	€ 15,00	60,51%
		<b>b - con lana d'acciaio grado 0000 per giunti, fessure</b>	m	€ 6,50	55,93%
		<b>c - con bisturi per superfici</b>	m <sup>2</sup>	€ 14,00	26,64%
		<b>d - con lana d'acciaio grado 0000 per superfici</b>	m <sup>2</sup>	€ 16,00	47,54%
C6.2.10	A.P. n. 8	Fornitura e messa in opera di due mensole in tulipier, nel dossale ligneo della Cappella di S. Anna, costituite da tavole in legno di tulipier sanificato e trattato antitarlo, assemblate per la creazione di listellare al fine di assicurare robustezza ed evitare fessurazioni e movimenti del legno; i pezzi saranno lavorati come da disegno. Finitura dei pezzi da eseguire mediante preparazione delle superfici tramite stesura di gesso Bologna e colla di coniglio data a due mani, compresa successiva leggera carteggiatura dopo ogni mano ( <i>doratura finale a missione contabilizzata a parte</i> ). Inserimento dei pezzi nel dossale mediante preparazione del supporto dove collocare i nuovi pezzi mediante rimozione di materiali residui, carteggiatura, aspirazione, incollaggio con colla animale (colla di bue) e inserimento dei nuovi pezzi, compresi eventuali cunei, puntelli di ritenuta degli elementi stessi e finitura delle giunzioni			
		Cappella di S. Anna - Dossale ligneo	a c.	€ 1.424,00	60,36%
C6.2.11	A.P. n. 9	Fornitura e messa in opera di n. 4 formelle in compensato marino okoumè ad integrazione della decorazione mancante sul frontalino del primo ripiano sopra l'altare - si fa riferimento alla soluzione suggerita nell'apposito elaborato grafico (misure medie mm. 40 x mm. 90)			
		Cappella di S. Anna - Dossale ligneo	a c.	€ 760,00	71,38%

C6.2.12	A.P. n. 10	Restauro di pannello dello sportello a chiusura della nicchia per l'olio santo, impiallicciato in noce internamente ed esternamente (mm. 160x310) consistente nel recupero dei due strati di pialliccio di noce (interno ed esterno) mediante utilizzo di ferro caldo e vapore per l'ammorbidimento della colla; fornitura e taglio a misura del pannello di supporto in multistrato, incollaggio con colla animale dei due fogli di pialliccio sulle facce del pannello di supporto e messa in pressione dello stesso per l'adesione della colla; ricollocazione del pannello all'interno dell'anta, compresa la fornitura e messa in opera di cornici perimetrali interne in noce, per il fissaggio del pannello all'anta, da eseguirsi come le esistenti della nicchia speculare, fissate mediante viti o chiodi.	cad	€ 181,00	50,35%
		<b>OPERE DI FINITURA</b>			
C6.2.13	A.P. n. 11	Protezione superficiale e finitura di manufatti in legno, per rallentare il degrado, da eseguirsi con:			
		a- cera microcristallina	m <sup>2</sup>	€ 51,00	59,32%
		b - gomma lacca e tampone data a 2/3 riprese	m <sup>2</sup>	€ 35,00	64,71%
C6.2.14	DEI 65038	Ristabilimento dell'adesione della pellicola pittorica, doratura e/o argentatura, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati e alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, con resina acrilica in emulsione a bassa concentrazione, o altro idoneo collante applicato a spruzzo e/o a pennello e successiva pressione con spatola.			
		c - per una diffusione del fenomeno entro il 30% in mq, da valutare al mq	m <sup>2</sup>	€ 148,89	96,00%
C6.2.15	DEI 065108 065109	Reintegrazione pittorica di lacune, abrasioni o discontinuità cromatiche degli strati di finitura, al fine di restituire unità di lettura all'opera; da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno; inclusi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione della miscela pigmento-legante più idonea ed alla preparazione delle tinte:			
	DEI 065109	con tecnica riconoscibile (tratteggiato o puntinato) per raggiungere le tonalità originali, su piccole lacune o su abrasioni anche per la ricostruzione di parti dorate o argentate, ad acquarello o con pigmenti in polvere:			
		a - mq interessato dal fenomeno entro il 15 %	m <sup>2</sup>	€ 193,03	83,00%

C7		ELEMENTI VITREI		
		NOTE DI CONSULTAZIONE		
		Per tutte le voci si intende compresa la fornitura dei materiali già tagliati in misura, la posa in opera a regola d'arte su qualsiasi tipo di serramento o telaio, con qualsivoglia tipo di fissaggio, con fornitura e posa delle opportune guarnizioni, e/o sigillature con idonei mastici; la consegna in cantiere, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, la pulizia finale sia dell'elemento posato che della zona di lavoro, e l'allontanamento alla discarica dei residui. La contabilizzazione verrà riferita alle reali dimensioni delle lastre messe in opera, tenendo conto del minimo rettangolo circoscritto nel caso di forme irregolari, e di una superficie minima di contabilizzazione pari a 0,20 m <sup>2</sup> , che compensa qualsiasi onere riferito alla ridotta dimensione della lastra. Sono esclusi i ponteggi esterni quando necessari.		
		Le forniture dovranno essere tutte accompagnate da certificazione CE obbligatoria per norma.		
		Nel paragrafo "pose in opera" (O.P. 1C.23.500) sono elencate le sole pose in opera, che possono essere utilizzate quando si impiegano materiali non previsti nel Listino.		
		<b>POSE IN OPERA (ESCLUSA FORNITURA)</b>		
		NOTA DI CONSULTAZIONE		
		La posa in opera è già compresa nei prezzi delle opere compiute. Queste valutazioni possono essere utilizzate quando si impiegheranno materiali non previsti nel Listino.		
C7.1	A.P. n. 12	Sostituzione di formella in vetro satinato come esistente in pannello di vetro piombato, formato cm. 12x17,5, da campionare in luogo. Compresi la fornitura della formella, la sbrogliatura della stessa dalla legatura in piombo, l'inserimento della formella nuova, la chiusura della piombatura; compresi anche piccoli interventi di stagnatura e ossidazione con acido per accompagnamento delle riprese	cad	€ 45,00 67,06%
C7.2	A.P. n. 13	<p>Restauro e consolidamento di pannello in vetro piombato, formato m 0,32x1,90, da eseguire in laboratorio, escluso lo smontaggio del pannello dall'anta del serramento ed il trasporto (andata e ritorno), incluso il rimontaggio del pannello sull'anta. L'intervento consiste nella spianatura del pannello vetrato da eseguirsi mediante impacchi acquosi al fine di ammorbidire ed eliminare parte dei vecchi collanti piombo/vetro (impastatura); pressatura del pannello e successivo corretto ridimensionamento di altezza, larghezza e quadratura (compresa dima dell'anta di serramento restaurato per corretto dimensionamento del pannello piombato). Per il riordino geometrico del pannello il restauratore porterà presso il proprio laboratorio anche la rispettiva anta già restaurata, in modo da adattare perfettamente il pannello piombato alla luce dell'anta. Pulitura generale del pannello vetrato con sverniciatore, spatole e stracci, per la rimozione di tracce di vecchie vernici; successiva sgrassatura con detergente. Ripresa a stagno, ove necessario, delle piombature compresa ossidazione con acido per uniformare la colorazione.</p> <p>□</p> <p>Consolidamento delle piombature a mezzo di stuccatura piombo/vetro con mastice acrilico ad alta resistenza, idoneo per vetrate prive di protezione esterna per realizzazione di nuova impastatura.</p> <p>Irrobustimento del pannello mediante la messa in opera di barre trasversali di rinforzo in ottone Ø mm. 5, posizionate in corrispondenza dei piombi e saldate sulle giunzioni degli stessi. Per ogni pannello le barre saranno in n. di 5: due sulle giunzioni orizzontali centrali (parte più debole), alternate sulle giunzioni restanti. Le barre in ottone saranno brunito mediante l'applicazione di acido. Si procederà con il rimontaggio dei pannelli piombati sull'anta, praticando nella sede d'appoggio della stessa piccole fresature per accogliere le barre in ottone, concludendo con il fissaggio a mezzo silicone neutro opaco colorato o verniciabile</p>	cad	€ 349,00 69,07%
		<b>OPERE DI MANUTENZIONE</b>		
C7.3	A.P. n. 14	Smontaggio da serramento di pannello in vetro piombato (dim. m 0,32x1,90), compreso il recupero del pannello, il suo appoggio su apposito supporto orizzontale ed il ricovero presso il cantiere		
		a - su serramento in legno, fissato con fermavetri in legno	cad	€ 29,00 77,80%
		b - su serramento in ferro, fissato con stucco da vetraio	cad	€ 76,00 79,17%

C8		ELEMENTI METALLICI			
		<b>PREPARAZIONE SUPERFICI METALLICHE</b>			
C8.1	O.P. 1C.24.300.0030	Rimozione di formazioni superficiali di ruggine con spazzole e tela smeriglio (brossatura). Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.	m <sup>2</sup>	€ 3,04	67,76%
C8.2	DEI 065057	Rimozione di depositi superficiali incoerenti o parzialmente coerenti e aderenti, a secco per mezzo di spazzole, aspirapolvere, pani di gomma, spugne per pulitura a secco; da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno			
		a - per superfici piane o poco lavorate	m <sup>2</sup>	€ 51,08	70,00%
		b - per superfici mediamente lavorate	m <sup>2</sup>	€ 101,70	70,00%
		c - per superfici molto lavorate	m <sup>2</sup>	€ 118,65	74,00%
		d - decremento per superfici maggiori di 10 mq	%	10	
C8.3	CC.Mi 1C.24.730.0020	Lavaggio sgrassante di superfici metalliche già verniciate, per l'eliminazione di tracce di unto. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie:			
		a - con detergente	m <sup>2</sup>	€ 3,04	70,07 %
		b - con solvente	m <sup>2</sup>	€ 4,38	67,12 %
		<b>VERNICIATURE ANTIRUGGINE</b>			
C8.4	O.P. 1C.24.320.0010	Pitturazione di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti:			
		a - ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resa 0,06-0,08 l/m <sup>2</sup> per una mano)	m <sup>2</sup>	€ 4,43	62,30%
C8.5	O.P. 1C.25.200.0510	Trattamento per l'arresto dell'ossidazione o per la protezione di elementi metallici quali perni, grappe, staffe, cerchiature che per condizione o per locazione non necessitano o non permettano la rimozione o sostituzione; l'operazione è eseguibile su tutti i tipi di paramenti murari; compresi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti la zona di intervento, alla pulitura ed al consolidamento della superficie sottostante e circostante:			
		a - perni, grappe o altri elementi emergenti fino a un massimo di 15 cm, in buone condizioni	cad	€ 10,86	62,25%
		b - perni, grappe o altri elementi emergenti fino a un massimo di 15 cm, ossidati	cad	€ 19,39	70,09%
		<b>OPERE DI FINITURA</b>			
C8.6	O.P. 1C.24.340.0010	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di:			
		i - smalto ferromicaceo a base di pigmenti e ossidi di ferro micaceo, per ferro in esterno e interno (p.s. 1,35 kg/l - resa 0,11-0,15 l/m <sup>2</sup> per due mani)	m <sup>2</sup>	€ 11,63	54,51%
C8.7	CC.MI B.13.04.0285	I - Aumento per impiego di ogni colore in più, oltre al primo, su singolo manufatto	%	€ 10,00	

<b>REVISIONE E RIPARAZIONE OPERE IN FERRO</b>					
<b>C8.8</b>	<b>O.P. 1C.22.080.0010</b>	Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiera, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni	kg	€ 5,28	60,23%
<b>C8.9</b>	<b>O.P. 2C.22.700.0030</b>	Medie riparazioni di infissi in metallo, compresa raddrizzatura di bordi, battute, montanti, traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio della ferramenta e di parti applicate, lubrificazione delle cerniere, con parziale smontaggio e rimontaggio del serramento:			
		a - porte, serramenti e cancelli in ferro di qualsiasi tipo e dimensione	m <sup>2</sup>	€ 43,99	69,77%
<b>C8.10</b>	<b>A.P. n. 15</b>	Fornitura e messa in opera di telaio in ferro a protezione esterna di serramento, completo di rete metallica, comprese saldature, tinteggiatura con tinta ferromicacea, fissaggio all'inferrata esistente ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, così composto:			
		ferro a "L" mm. 25x15, spess. mm. 1,5, peso kg/m 0,45			
		piatto mm. 15x3, peso kg/m 0,353			
		rete metallica ondulata romboidale mm. 20x20, filo mm. 3, peso kg/mq 5,50	cad	€ 779,00	43,98%

C9		OPERE ESTERNE			
C9.1	O.P. 1U.04.020.0060	Disfacimento di pavimenti in ciottoli, coperti da tappeto bituminoso, e del relativo sottofondo in sabbia. Compresa cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale	m <sup>2</sup>	€ 8,91	59,48%
C9.2	O.P. 1C.02.150.0010	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza			
		b - fino alla profondità di 0,80 m, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica	mc	€ 77,72	71,92%
		d - per profondità compresa tra 0,81 e 2.00 m, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica	mc	€ 124,86	75,01%
C9.3	O.P. 2C.04.010	Magrone			
	O.P. 2C.04.010.0010	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato a mano con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica:			
		a - C12/15 (circa 250 kg/m <sup>3</sup> di cemento)	mc	€ 180,52	18,40%
C9.4	O.P. 1C.13.300.0030	Manto in polietilene estruso ad alta densità (HDPE), a rilievi emisferici, per il drenaggio, l'impermeabilizzazione e la protezione di strutture controterra: fondazioni, platee, solette, muri di sostegno, giardini pensili, canali, gallerie, ecc. Posato a secco o con fissaggio meccanico, compresi: sormonti, tagli adattamenti e assistenze murarie			
		a - peso 650 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	€ 5,71	42,21%
C9.5	O.P. 1C.12.100.0020	Fornitura e posa tubo per drenaggio in PE, flessibile, corrugato, microforato, con doppia parete, adatto per uso agricolo, campi sportivi, edilizia. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De):			
		c- De 110	m	€ 5,75	54,09%
		d - De 125	m	€ 6,58	52,43%
C9.6	O.P. 1C.13.300.0020	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti:			
		b - peso 110 g/m <sup>2</sup>	mq	€ 1,19	43,70%
C9.7	O.P. 1C.02.350.0010	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:			
		a - con terre depositate nell'ambito del cantiere	mc	€ 2,75	57,09%
		c - con fornitura di ghiaia	mc	€ 26,71	5,99%
C9.8	O.P. 1C.16.050.0150	Pavimento in ciottoli di fiume posati su letto di sabbia e cemento, di opportuna pezzatura e colore in relazione all'impiego. Compresi: la regolarizzazione, la costipazione del piano di posa, la sabbia di sottofondo e la sabbia di intasamento, le opere di protezione e segnaletica, l'assistenza muraria e la pulizia finale.	m <sup>2</sup>	€ 38,18	72,21%

C10		SMALTIMENTO RIFIUTI			
		NOTE DI CONSULTAZIONE			
		Non vengono rimborsati oneri di smaltimento per i rottami di materiali che vengono normalmente commercializzati, quali ad esempio il ferro e tutti i metalli, vetri e cristalli, ecc.			
		Le declaratorie relative al conferimento di terre/rocce e rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione presso impianti autorizzati sono coerenti con i disposti normativi del DM 27/09/2010, inoltre i prezzi elencati si applicano anche nel caso in cui i suddetti materiali provengano da siti contaminati			
		La quota di tributo regionale, in quanto tale, non è inclusa nelle singole voci di conferimento a discarica, bensì deve essere quantificata nell'ambito delle somme a disposizione del quadro economico dell'intervento.			
		<b>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA</b>			
<b>C10.1</b>	<b>O.P. 1C.27.050.0100</b>	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:			
		b - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg	€ 8,89	80,09%
		d - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg	€ 1,90	80,00%
		e - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg	€ 7,99	80,10%
		f - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg	€ 1,10	80,00%
		g - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER 170201) e rifiuti di imballaggi in legno (CER 150103) presso impianto di recupero autorizzato	100 kg	€ 12,61	80,10%
		<b>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI</b>			
<b>C10.2</b>	<b>O.P. 1C.27.100.0010</b>	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti speciali pericolosi:			
		d - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170903*) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti pericolosi	100 kg	€ 14,98	80,11%

<b>D</b>				
<b>MATERIALI (ANCHE PER PICCOLI QUANTITATIVI)</b>				
Il presente elenco di materiali è tratto da:				
<b>DEI</b>	Prezzario DEI 2019 Restauro Beni Artistici			
<b>CC.MI</b>	Prezzi informativi Opere Edili della Camera di Commercio Milano, Monza Brianza, Lodi n. 1/2019			
<b>N.</b>	<b>CODICE</b>	<b>MATERIALI</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO</b>
1	DEI - M13001	AB 57	kg	€ 12,70
2	DEI - M13002	Abrasivi per strumenti ad aria compressa:		
		a microsfele di vetro	kg	€ 2,39
		b ossido di alluminio	kg	€ 2,31
		c polvere di dolomite	kg	€ 1,44
		d polvere di quarzite	kg	€ 0,40
		e garnite	kg	€ 0,70
3	DEI - M13003	Acetato in fogli, formato A3	cad	€ 0,70
4	DEI - M13004	Acetone	l	€ 2,92
5	DEI - M13005	Acidi deboli:		
		a acetico	l	€ 17,90
		b citrico	l	€ 25,50
6	DEI - M13006	Acqua deionizzata	l	€ 0,50
7	DEI - M13007	Acqua demineralizzata	l	€ 0,56
8	DEI - M13008	Acqua ossigenata (130 volumi)	l	€ 3,36
9	DEI - M1309	Adesivo cianoacrilato	g	€ 1,00
10	DEI - M13010	Adesivo in pasta	kg	€ 7,63
11	DEI - M13011	Adesivo sintetico per sigillatura a caldo	l	€ 27,36
12	DEI - M13012	Aghi per cucire	cad	€ 0,11
13	DEI - M13013	Aghi per iniezioni	cad	€ 0,10
14	DEI - M13014	Alcool:		
		a denaturato 99,9°	l	€ 2,90
		b diacetonalcool	l	€ 6,74
		c etilico puro	l	€ 19,17
		d isopropilico	l	€ 4,50
		e polivinilico	kg	€ 13,45
15	DEI - M13015	Ammonio bicarbonato	kg	€ 2,75
16	DEI - M13016	Ammonio carbonato	kg	€ 5,69
17	DEI - M13017	Ammonio fosfato, tecnico	kg	€ 32,54
18	DEI - M13018	Argento 999/1000 in foglio (95 x 95 mm)	cad	€ 0,51
19	DEI - M13019	Argille assorbenti: sepiolite, laponite, bentonite	kg	€ 1,39
20	DEI - M13020	Balsite, stucco epossidico per legno	kg	€ 27,50
21	DEI - M13021	Barre in alluminio lunghezza 2 metri:		
		a sezione tonda, diametro 10 mm	m	€ 1,61
		b sezione quadrata, lato 10 mm	m	€ 1,81
22	DEI - M13022	Barre in ottone lunghezza 3 metri:		
		a sezione tonda, diametro 10 mm	m	€ 3,55
		b sezione quadrata, lato 10 mm	m	€ 3,75
23	DEI - M13022	Barre in titanio lunghezza 2 metri:		
		a diametro 4 mm	m	€ 18,93
		b diametro 6 mm	m	€ 27,21
		c diametro 8 mm	m	€ 48,68
		d diametro 10 mm	m	€ 58,93
		e diametro 12 mm	m	€ 62,49
		f diametro 16 mm	m	€ 92,59
24	DEI - M13024	Barre in vetroresina lunghezza 2 metri:		
		a diametro 3 mm	m	€ 0,83
		b diametro 6 mm	m	€ 1,15
		c diametro 8 mm	m	€ 2,25
		d diametro 10 mm	m	€ 2,71
		e diametro 12 mm	m	€ 3,67

**Architetto Sonia Sganzerla**  
Viale Gran Sasso 46, Milano

		f diametro 14 mm	m	€ 5,11
		g diametro 20 mm	m	€ 8,58
<b>25</b>	DEI - M13025	Bastoncini in bamboo lunghezza 25 cm, in confezioni da 50 pezzi	cad	€ 1,12
<b>26</b>	DEI - M13026	BDG 86, composto neutro a base di idrossilammonio cloruro e idrazina idrossido in soluzione con acqua distillata	l	€ 76,00
<b>27</b>	DEI - M13027	Benzina rettificata 100/140	l	€ 27,90
<b>28</b>	DEI - M13028	Benzotriazolo puro	kg	€ 42,96
<b>29</b>	DEI - M13029	Biocidi:		
		a a base di cloruro di benzalconio, soluzione concentrata al 50%	l	€ 15,50
		b a base di sali di ammonio quaternario, soluzione diluita al 50%	l	€ 15,00
		c alghicida persistente a base di N-butil 1-2 isotiazolinone, concentrato	l	€ 125,00
		d erbicida a base di glifosate, concentrato	l	€ 23,79
		e a base di OIT e sali di ammonio quaternario	kg	€ 35,00
<b>30</b>	DEI - M13030	Bisturi a lama fissa, con manico da 16+17 cm	cad	€ 5,65
<b>31</b>	DEI - M13031	Bolo	l	€ 13,73
<b>32</b>	DEI - M13032	Calce idraulica desalinizzata	kg	€ 0,64
<b>33</b>	DEI - M13033	Cantinelle in legno	m	€ 0,45
<b>34</b>	DEI - M13034	Carbonato di calcio	kg	€ 2,38
<b>35</b>	DEI - M13035	Carbossimetilcellulosa	kg	€ 8,00
<b>36</b>	DEI - M13036	Carta abrasiva in fogli	cad	€ 0,52
<b>37</b>	DEI - M13037	Carta assorbente (250 g/mq)	mq	€ 3,18
<b>38</b>	DEI - M13038	Carta bisiliconata (80 g/mq), in fogli 100 x 70 cm	cad	€ 1,63
<b>39</b>	DEI - M13039	Carta cerata	mq	€ 1,24
<b>40</b>	DEI - M13040	Carta da lucido	mq	€ 1,18
<b>41</b>	DEI - M13041	Carta di riso	mq	€ 1,61
<b>42</b>	DEI - M13042	Carta giapponese	mq	€ 6,98
<b>43</b>	DEI - M13043	Carta giapponese durevole per restauro carta	mq	€ 9,00
<b>44</b>	DEI - M13044	Carta gommata in bobine	cad	€ 6,70
<b>45</b>	DEI - M13045	Carta in fogli, conf. da 100 pezzi	cad	€ 1,55
<b>46</b>	DEI - M13046	Carta indicatrice di ph, in striscette	cad	€ 0,12
<b>47</b>	DEI - M13047	Carta velina (12,5 g/mq)	mq	€ 0,62
<b>48</b>	DEI - M13048	Cartone durevole per la conservazione in fogli 80 x 120 cm:		
		a spessore 0,6 mm, peso 410 g/mq	cad	€ 7,67
		b spessore 1,2 mm, peso 810 g/mq	cad	€ 18,62
		c spessore 1,8 mm, peso 1220 g/mq	cad	€ 24,05
		d spessore 1,8 mm, peso 1350 g/mq	cad	€ 27,95
<b>49</b>	DEI - M13049	Cera di api in pani	kg	€ 13,25
<b>50</b>	DEI - M13050	Cera in fogli	kg	€ 40,00
<b>51</b>	DEI - M13051	Cera microcristallina solubile in aromatici	kg	€ 9,90
<b>52</b>	DEI - M13052	Colla di amido	l	€ 2,93
<b>53</b>	DEI - M13053	Colla di pasta	kg	€ 7,78
<b>54</b>	DEI - M13054	Colla di pelle di coniglio	kg	€ 7,80
<b>55</b>	DEI - M13055	Colla forte	kg	€ 5,94
<b>56</b>	DEI - M13056	Collante a base di idrossilpropilcellulosa per restauro carta	kg	€ 61,94
<b>57</b>	DEI - M13057	Colletta	kg	€ 5,17
<b>58</b>	DEI - M13058	Colori ad acquarello (tubetti 5 ml)	cad	€ 4,28
<b>59</b>	DEI - M13059	Colori a tempera (tubetti da 20 ml)	cad	€ 4,25
<b>60</b>	DEI - M13060	Colori a vernice per restauro (tubetti da 20 ml)	cad	€ 13,63
<b>61</b>	DEI - M13061	Colori in polvere:		
		a pigmenti	kg	€ 15,50
		b pigmenti puri superventilati	kg	€ 195,00
<b>62</b>	DEI - M13062	Compensato di abete, spessore 4+5 mm	mq	€ 17,43
<b>63</b>	DEI - M13063	Consolidanti:		
		a silicato di etile	kg	€ 16,26
		b silicato di etile e metilfenilpolisilossano	kg	€ 27,00
<b>64</b>	DEI - M13064	Consolidanti protettivi:		
		a fluoroelastomero copolimero fluorurato	kg	€ 27,00
		b silicato di etile e polisilossano	kg	€ 20,50
<b>65</b>	DEI - M13065	Convertitore di ruggine	l	€ 22,08
<b>66</b>	DEI - M13066	Cotone idrofilo	kg	€ 6,74
<b>67</b>	DEI - M13067	Crema di calce stagionata	kg	€ 1,36

**Architetto Sonia Sganzerla**  
Viale Gran Sasso 46, Milano

<b>68</b>	DEI - M13068	Creta grigia in pani	kg	€ 0,84
<b>69</b>	DEI - M13069	Dischi frullino per marmo	cad	€ 9,00
<b>70</b>	DEI - M13070	Disinfestante per insetti xilofagi, pronto all'uso	l	€ 7,78
<b>71</b>	DEI - M13071	Essenza di petrolio rettificata	l	€ 14,80
<b>72</b>	DEI - M13072	Essenza di trementina rettificata	l	€ 11,70
<b>73</b>	DEI - M13073	Fiele di bue	l	€ 29,26
<b>74</b>	DEI - M13074	Fogli di sughero, dimensioni 50 x 100 cm, spessore 3 mm	cad	€ 5,37
<b>75</b>	DEI - M13075	Frese per trapano da odontotecnico:		
		a diamantate	cad	€ 7,00
		b in acciaio	cad	€ 2,25
		c in acciaio speciale (diametro 2 mm)	cad	€ 3,30
		d in acciaio speciale (diametro 8 mm)	cad	€ 5,70
		e in carborundum (piccole)	cad	€ 3,10
		f in carborundum (grandi)	cad	€ 3,10
		g in tungsteno (piccole)	cad	€ 8,00
		h in tungsteno (grandi)	cad	€ 8,00
<b>76</b>	DEI - M13076	Garza di cotone	mq	€ 1,55
<b>77</b>	DEI - M13077	Gesso:		
		a alabastrino	kg	€ 2,83
		b scagliola, in sacchetto da 1 kg	kg	€ 1,03
		c di Bologna	kg	€ 3,09
		d dentistico	kg	€ 5,60
<b>78</b>	DEI - M13078	Gluconato di sodio	kg	€ 7,35
<b>79</b>	DEI - M13079	Gomma arabica in polvere	kg	€ 14,02
<b>80</b>	DEI - M13080	Gomma pane, in panetti da 50 gr	cad	€ 1,73
<b>81</b>	DEI - M13081	Gommapiuma, spessore 30 mm	mq	€ 5,47
<b>82</b>	DEI - M13082	Gomma siliconica da calco e catalizzatore:		
		a colabile	kg	€ 31,00
		b spatolabile	kg	€ 36,00
<b>83</b>	DEI - M13083	Idrossido di bario	kg	€ 8,30
<b>84</b>	DEI - M13084	Idrossido di calcio	kg	€ 9,99
<b>85</b>	DEI - M13085	Indurente per balsite	kg	€ 29,50
<b>86</b>	DEI - M13086	Ipcloclorito di calcio	kg	€ 35,85
<b>87</b>	DEI - M13087	Lama bisturi	cad	€ 0,25
<b>88</b>	DEI - M13088	Lama taglierino	cad	€ 0,28
<b>89</b>	DEI - M13089	Lame seghetto	cad	€ 1,80
<b>90</b>	DEI - M13090	Lama diamantata grande per frullino	cad	€ 152,54
<b>91</b>	DEI - M13091	Lama seghetto alternativo per ferro	cad	€ 1,03
<b>92</b>	DEI - M13092	Malte per stuccature confezionate a mano:		
		a grassello di calce e sabbia di fiume	kg	€ 0,47
		b grassello di calce e polvere di marmo	kg	€ 0,73
		c grassello di calce e pozzolana	kg	€ 0,71
<b>93</b>	DEI - M13093	Malte premiscelate:		
		a pozzolanica, a granulometria fine	kg	€ 5,62
		b a bassissimo peso specifico per consolidamento e riadesione di dipinti murali e stucchi, composta da leganti idraulici ad alta resistenza meccanica, pozzolana, perlite ventilata, additivi fluidificanti, ritentivi ed aeranti	kg	€ 8,43
		c per consolidamento e riadesione di dipinti murali e stucchi, composta da leganti idraulici, inerti silicei, ardesia pozzolana ed additivi speciali	kg	€ 8,17
		d per consolidamento e riadesione di intonaci non dipinti	kg	€ 6,50
		e per stuccature a base di calce desalinizzata	kg	€ 7,00
		f per stuccature a base di legante idraulico	kg	€ 5,83
<b>94</b>	DEI - M13094	Mandrino porta mole abrasive	cad	€ 1,74
<b>95</b>	DEI - M13095	Masonite:		
		a spessore 3 mm	mq	€ 2,89
		b spessore 4 mm	mq	€ 3,12
<b>96</b>	DEI - M13096	Matite a pastello per restauro carta	cad	€ 0,65
<b>97</b>	DEI - M13097	Metilcellulosa	kg	€ 17,10
<b>98</b>	DEI - M13098	Metiletilchetone	l	€ 5,45
<b>99</b>	DEI - M1399	Microemulsione di resina acrilica in acqua	l	€ 6,00
<b>100</b>	DEI - M13100	Moletta in gomma abrasiva per trapano da odontotecnico	cad	€ 1,05

**Architetto Sonia Sganzerla**  
Viale Gran Sasso 46, Milano

<b>101</b>	DEI - M13101	Nanocalce	l	€ 22,00
<b>102</b>	DEI - M13102	Nastri adesivi:		
		a in carta	cad	€ 1,25
		b in pvc	cad	€ 1,58
<b>103</b>	DEI - M13103	Nebulizzatore manuale in plastica	cad	€ 1,87
<b>104</b>	DEI - M13104	Oro giallo 917/1000 in foglio (80 x 80 mm)	cad	€ 0,93
<b>105</b>	DEI - M13105	Ottano puro	l	€ 85,00
<b>106</b>	DEI - M13106	Pannelli in legno:		
		a in multistrato di pioppo (spessore 25 mm)	mq	€ 19,08
		b in truciolare grezzo (spessore 20 mm)	mq	€ 5,70
<b>107</b>	DEI - M13107	Pannello prefabbricato in laminato e nido d'ape (spessore 15 mm)	mq	€ 98,20
<b>108</b>	DEI - M13108	Pannello sandwich in pvc e vetroresina (spessore 15 mm)	mq	€ 143,66
<b>109</b>	DEI - M13109	Pellicola antiadesiva termoresistente	mq	€ 2,30
<b>110</b>	DEI - M13110	Pellicole:		
		a in alluminio	mq	€ 0,32
		b in polietilene	mq	€ 0,09
<b>111</b>	DEI - M13111	Pennarelli per acetato	cad	€ 1,21
<b>112</b>	DEI - M13112	Pennarello a punta grossa	cad	€ 1,45
<b>113</b>	DEI - M13113	Pennellesse:		
		a in martora (n. 25)	cad	€ 45,00
		b in pelo di bue (n. 30÷50)	cad	€ 15,59
		c in pelo di bue (n. 60÷70)	cad	€ 22,43
		d in vajo (n. 60÷70)	cad	€ 23,34
		e in setola con pelo corto (n. 30÷70)	cad	€ 3,07
		f in setola con pelo di lunghezza media (n.30÷70)	cad	€ 2,88
<b>114</b>	DEI - M13114	Pennelli piatti:		
		a in martora (n. 1÷3)	cad	€ 4,50
		b in martora (n. 4÷6)	cad	€ 6,65
		c in setola (n. 4÷7)	cad	€ 2,10
		d in setola (n. 8÷16)	cad	€ 3,20
		e in vajo per doratura (n. 30)	cad	€ 6,85
		f sintetico (n. 4÷7)	cad	€ 2,67
		g sintetico (n. 8÷10)	cad	€ 3,63
<b>115</b>	DEI - M13115	Pennelli tondi:		
		a in martora (n. 1÷3)	cad	€ 4,25
		b in martora (n. 4÷6)	cad	€ 7,90
		c in setola (n. 4÷7)	cad	€ 0,84
		d in setola (n. 8÷16)	cad	€ 1,27
		e sintetico (n. 4÷7)	cad	€ 2,89
		f sintetico (n. 8÷16)	cad	€ 7,09
<b>116</b>	DEI - M13116	Perni filettati in acciaio inox 18/10:		
		a diametro 4 mm	m	€ 1,86
		b diametro 6 mm	m	€ 2,32
		c diametro 8 mm	m	€ 3,60
		d diametro 10 mm	m	€ 5,55
<b>117</b>	DEI - M13117	Piastrine plexiglas (20 cmq)	cad	€ 0,88
<b>118</b>	DEI - M13118	Plastilina	kg	€ 7,46
<b>119</b>	DEI - M13119	Polietilene	mq	€ 0,69
<b>120</b>	DEI - M13120	Polietilene a bolle d'aria	mq	€ 0,85
<b>121</b>	DEI - M13121	Polietilenglicole (vari pesi molecolari)	kg	€ 3,97
<b>122</b>	DEI - M13122	Polistirolo in fogli (spessore 3 mm)	mq	€ 2,07
<b>123</b>	DEI - M13123	Polpa di cellulosa:		
		a a fibra lunga (1000 micron)	kg	€ 4,71
		b a fibra media (200 micron)	kg	€ 5,76
<b>124</b>	DEI - M13124	Polvere di gomma	kg	€ 49,50
<b>125</b>	DEI - M13125	Polvere di marmo	kg	€ 1,65
<b>126</b>	DEI - M13126	Polvere di mattone	kg	€ 1,35
<b>127</b>	DEI - M13127	Polvere di pomice	kg	€ 3,00
<b>128</b>	DEI - M13128	Polvere di travertino	kg	€ 0,55
<b>129</b>	DEI - M13129	Polyphilla, stucco a base di cellulosa	kg	€ 3,80
<b>130</b>	DEI - M13130	Pozzolana:		
		a in sacchi	kg	€ 0,06

**Architetto Sonia Sganzerla**  
Viale Gran Sasso 46, Milano

		b ventilata	kg	€ 2,98
<b>131</b>	DEI - M13131	Protettivi ed idrorepellenti per metalli e leghe, resina acrilica e inibitore di corrosione	kg	€ 12,79
<b>132</b>	DEI - M13132	Protettivi ed idrorepellenti per pietre e marmi, polissilossano pronto all'uso	l	€ 6,00
<b>133</b>	DEI - M13133	Punta per apparecchi ad ultrasuoni	cad	€ 56,00
<b>134</b>	DEI - M13134	Punta per martellino pneumatico	cad	€ 16,50
<b>135</b>	DEI - M13135	Punte per microtrapano	cad	€ 2,10
<b>136</b>	DEI - M13136	Punta per penna pneumatica (microincisore)	cad	€ 55,65
<b>137</b>	DEI - M13137	Punta rotativa a spazzola:		
		a in acciaio	cad	€ 2,23
		b in pelo di capra	cad	€ 1,40
		c in setola	cad	€ 1,76
<b>138</b>	DEI - M13138	Punte trapano per ferro (diametro 2 mm)	cad	€ 0,44
<b>139</b>	DEI - M13139	Punte trapano per marmo:		
		a lunghezza 250 mm (diametro 8 mm)	cad	€ 4,26
		b lunghezza 400 mm (diametro 8 mm)	cad	€ 5,40
		c lunghezza 600 mm (diametro 8 mm)	cad	€ 6,25
		d lunghezza 80-100 mm (diametro 5 mm)	cad	€ 1,53
<b>140</b>	DEI - M13140	Punte trapano per muro:		
		a diametro 2 mm	cad	€ 0,84
		b diametro 10 mm	cad	€ 2,73
<b>141</b>	DEI - M13141	Resine a scambio ionico cationiche, anioniche, forti o deboli	kg	€ 38,70
<b>142</b>	DEI - M13142	Resina acrilica in emulsione	kg	€ 4,84
<b>143</b>	DEI - M13143	Resina acrilica in grani	kg	€ 15,08
<b>144</b>	DEI - M13144	Resina acrilica pura termoplastica, in dispersione acquosa	kg	€ 10,28
<b>145</b>	DEI - M13145	Resine epossidiche:		
		a bicomponente in tubo, a confezione	cad	€ 24,37
		b in pasta lavorabile con indurente	kg	€ 23,65
		c liquida con indurente	kg	€ 20,27
		d per impregnazione di fibra di vetro con indurente	kg	€ 21,90
		e tixotropica bianca e relativo indurente	kg	€ 20,17
<b>146</b>	DEI - M13146	Resina poliuretana in bombola	cad	€ 9,30
<b>147</b>	DEI - M13147	Resina vinilica termoplastica in emulsione	kg	€ 5,52
<b>148</b>	DEI - M13148	Ricambio matite in fibra di vetro	cad	€ 0,50
<b>149</b>	DEI - M13149	Sabbia di fiume in sacchetti	kg	€ 0,23
<b>150</b>	DEI - M13150	Sale bisodico dell'acido etilendiamintetracetico (EDTA)	kg	€ 10,00
<b>151</b>	DEI - M13151	Sale tetrasodico dell'acido etilendiamintetracetico (EDTA)	kg	€ 6,00
<b>152</b>	DEI - M13152	Scalpello a mano con punta widia (3÷7 mm)	cad	€ 8,77
<b>153</b>	DEI - M13153	Scopinetto in sagina	cad	€ 2,26
<b>154</b>	DEI - M13154	Silice pirogenica micronizzata	kg	€ 22,06
<b>155</b>	DEI - M13155	Silicone per sigillatura (confezione da 280 ml)	cad	€ 2,80
<b>156</b>	DEI - M13156	Sellerine anodizzate (14÷18 mm)	kg	€ 18,76
<b>157</b>	DEI - M13157	Siringhe:		
		a in pvc (50 cc)	cad	€ 1,21
		b in vetro	cad	€ 13,20
<b>158</b>	DEI - M13158	Solvente per adesivo sintetico per sigillatura a caldo	l	€ 8,06
<b>159</b>	DEI - M13159	Spazzole:		
		a grande con filo in ottone/acciaio	cad	€ 7,22
		b morbida in setola	cad	€ 5,57
		c morbida in setola per velinatura (30 x 2 cm)	cad	€ 16,11
		d piccola con filo in ottone	cad	€ 1,58
<b>160</b>	DEI - M13160	Spazzolini:		
		a tipo per denti in setola artificiale	cad	€ 0,96
		b tipo per unghie in nylon	cad	€ 1,16
<b>161</b>	DEI - M13161	Spugne:		
		a abrasiva tipo duro per restauro	cad	€ 4,91
		b abrasiva tipo morbido per restauro	cad	€ 4,11
		c in fibre di cellulosa per restauro	cad	€ 1,52
		d naturale	cad	€ 11,18
<b>162</b>	DEI - M13162	Strutture di sostegno:		
		a in alluminio e legno con telaio perimetrale	m	€ 227,24
		b in alluminio e legno senza telaio perimetrale	m	€ 198,84

**Architetto Sonia Sganzerla**  
Viale Gran Sasso 46, Milano

		c in plexiglass e acciaio	m	€ 255,65
<b>163</b>	DEI - M13163	Stucco plastico integrazioni legno	kg	€ 8,00
<b>164</b>	DEI - M13164	Stucco a base di metilcellulosa e solfato di calcio	kg	€ 6,97
<b>165</b>	DEI - M13165	Tavolame di prima scelta di pioppo	mc	€ 329,67
<b>166</b>	DEI - M13166	Telai:		
		a ad espansione automatica in legno	mq	€ 164,75
		b ad espansione automatica in metallo	mq	€ 170,43
		c ovali tondi	mq	€ 312,46
		d in legno per tela, da rifodero	mq	€ 85,22
		e in legno per tela, normali	mq	€ 65,33
		f per tela, da rifodero con zeppe a forchetta	mq	€ 98,00
		g sagomati	mq	€ 193,16
<b>167</b>	DEI - M13167	Tele:		
		a di cotone	mq	€ 1,41
		b di lino	mq	€ 8,14
		c di seta	mq	€ 19,15
<b>168</b>	DEI - M13168	Tele, altezza 300 cm:		
		a patta	mq	€ 5,31
		b pattina	mq	€ 5,95
<b>169</b>	DEI - M13169	Tela tipo calicò, trama 16, altezza 150 cm	mq	€ 2,30
<b>170</b>	DEI - M13170	Tensioattivo non ionico	kg	€ 15,51
<b>171</b>	DEI - M13171	Tessere di marmo per mosaico, delle seguenti dimensioni:		
		a 10x10 mm, spessore 10 mm	kg	€ 12,10
		b 20x10 mm, spessore 10 mm	kg	€ 11,00
		c 20x10 mm, spessore 5 mm	kg	€ 14,30
<b>172</b>	DEI - M13172	Tessere in smalto vetroso, delle seguenti dimensioni:		
		a 20x10 mm, spessore 10 mm	kg	€ 24,34
		b 10x10 mm, spessore 5 mm	kg	€ 28,60
		c piastre irregolari, spessore 10 mm	kg	€ 20,21
<b>173</b>	DEI - M13173	Tessuti:		
		a adesivo in nastro	m	€ 1,11
		b sintetico in poliester	mq	€ 7,35
		c sintetico sottile per rinforzi superficiali	mq	€ 18,88
<b>174</b>	DEI - M13174	Tessuto in vetro	mq	€ 7,76
<b>175</b>	DEI - M13175	Trementina	l	€ 5,30
<b>176</b>	DEI - M13176	Trementina veneta filtrata	l	€ 20,18
<b>177</b>	DEI - M13177	Trietanolammina	l	€ 8,48
<b>178</b>	DEI - M13178	Ugelli:		
		a per apparecchio di atomizzazione, completo di snodo, pinza e raccordi	cad	€ 150,91
		b per apparecchio di microsabbatura, in widia	cad	€ 38,26
<b>179</b>	DEI - M13179	Vernici naturali:		
		a Damar	l	€ 27,30
		b mastice	l	€ 127,00
<b>180</b>	DEI - 13180	Vernici sintetiche:		
		a acriliche	l	€ 12,66
		b chetoniche	l	€ 30,58
		c mecca	l	€ 21,11
<b>181</b>		d mordente o missione	l	€ 36,69
<b>182</b>	DEI - M13185	White spirit	l	€ 4,44
<b>183</b>	O.P. MU.07.080.0070	tessuto non tessuto in fibra 100% poliester, fornito in rotoli, peso:		
		a - 600 gr/m <sup>2</sup>	mq	2,24
		b - 800 gr/m <sup>2</sup>	mq	3,12
<b>184</b>	CC.Mi A.02.03.0360	listelli abete di 2 ÷ 4 m (sezione cm. 2,5x5)	mc	461,00