



CITTA' DI TORINO

Direzione Servizi Tecnici per l'Edilizia Pubblica

Servizio Edilizia per la Cultura

CHIESA DI SANTA CROCE

Piazza Carlo Emanuele II

**RESTAURO APPARATI DECORATIVI INTERNI
LOTTO 2**

PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO PREZZI UNITARI

Progettista opere architettoniche e di restauro:	Arch. Emanuela Lavezzo
Supporto tecnico al progetto delle opere impiantistiche:	P.I. Francesco Ferrari
Collaboratore progetto opere architettoniche e di restauro:	Geom. Paolo Copparoni
Collaboratore progetto opere architettoniche e di restauro:	Geom. Federica Ghidella
Coordinatore per la progettazione della sicurezza:	Ing. Flavio Aquilano
Collaboratore progetto opere della sicurezza:	Geom. Luigi Balice

Responsabile di Procedimento e
Dirigente Servizio Edilizia per la Cultura
Arch. Rosalba Stura

SETTEMBRE 2016

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
NP_M01	OPERAIO SPECIALIZZATO	h	33,31
NP_M02	OPERAIO QUALIFICATO	h	30,98
NP_M03	OPERAI COMUNE	h	27,93
NP_01	PUNTO DI ANCORAGGIO Realizzazione di punto di ancoraggio fisso di tipo A, costituito da tassello metallico opportunament Realizzazione di punto di ancoraggio fisso di tipo A, costituito da tassello metallico opportunamente ancorato alla struttura di supporto, incluso di tutti i magisteri necessari a dare l'opera compiuta, incluse le certificazioni previste dalla normativa vigente.	cad	99,78
NP_02	Fornitura e posa di Proiettore orientabile simmetrico da 52w da Prezziario Città di Milano Codice ME.06.060.0060.c Proiettore orientabile simmetrico o asimmetrico per montaggio a facciata illuminazione scenografica per edifici di pregio artistico. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in alluminio pressofuso con sistemi alettati di raffreddamento, riflettore in alluminio preanodizzato, diffusore in vetro temperato spessore 4 mm resistente agli shock termici e agli urti, verniciatura ad immersione per atafresi epossidica resistente alla corrosione ed alle nebbie saline, mano di finitura con resina acrilica ecologica stabilizzata ai raggi UV, completo di staffa zincata e verniciata; equipaggiato con lampade led 4000K da: 6300 lm potenza 52W. Da prezziario della Citta di Milano.	cad	312,00
02.P55.N36	Scrostamento cauto di tratti di intonaco deteriorato comprendente la ricerca di eventuali reperti celati sotto scialbo, quali tinte originali, colori, elementi figurativi ad affresco o elementi decorativi, reperti architettonici, ecc. Il trasporto manuale delle macerie all'esterno del fabbricato, il carico e trasporto a discarica. La misurazione verrà effettuata su tutte le superfici sulle quali è ordinato l'intervento con valutazione di incidenza tra il 30% e il 50% del totale		
010	...	m ²	31,77
27.A05.C10	PULITURA - Rimozione di depositi superficiali con acqua addizionata a agenti tensioattivi non ionici neutri per mezzo di pennelli, spugne cellulosiche, inclusa idonea tamponatura di risciacquo con acqua demineralizzata e applicazione di materiale assorbente. Compresi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti		
005	...	m ²	73,78
27.A05.A15	OPERAZIONI PRELIMINARI - Asportazione a secco di depositi superficiali mediante pennellesse e piccoli aspiratori, inclusi eventuali oneri di protezione delle superfici circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le norme vigenti		
015	per depositi superficiali incoerenti e scialbi poco aderenti in presenza di sollevamenti della pellicola pittorica (a "bolle" a "tenda", a "scaglie"), in condizioni di precaria adesione e coesione della compagine pittorica	m ²	25,71
005	per depositi superficiali incoerenti, quali polvere poco sedimentata, terriccio, deiezioni animali ecc...	m ²	8,72

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
27.A05.G05	CONSOLIDAMENTO INTONACO - Ristabilimento dell'adesione fra i vari strati dell'intonaco ed il supporto murario su aree che risultano distaccate con rigonfiamenti localizzati, sacche di porosità e impoverimento dell'intonaco di sottofondo, mediante iniezioni con malta idraulica naturale premiscelata esente da sali nocivi, inclusi gli oneri per la sigillatura con malta aerea dei bordi degli stessi e delle fessurazioni al fine di impedire la fuoriuscita di consolidante per iniezione; compresa eventuale puntellatura provvisoria di parti pericolanti o velinatura preventiva delle parti distaccate		
	015 per ciascun distacco fino a 0,5 mq	cad	47,42
	005 per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 20% in 1 mq	m ²	99,90
27.A07.D15	RIMOZIONE ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Rimozione meccanica di stuccature non idonee per materiale, granulometria e colorazione e/o incongruamente eseguite, inclusi oneri di protezione delle superfici circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le norme vigenti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno		
	005 per stuccature in gesso e/o malta di calce di dimensione oltre 5 dmq e/o su superfici in buono stato di conservazione	dm ²	4,14
27.A05.H10	STUCCATURA INTONACO - Microstuccatura di fessure, microfratture della superficie pittorica, da eseguirsi a livello con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria.		
	005 per fenomeni diffusi sulla superficie fino al 20% in 1 mq	m ²	36,06
27.A07.L05	PRESENTAZIONE ESTETICA - Trattamento di finitura superficiale di parti di modellato in stucco ricostruite in accordo con l'originale mediante velature a base di calce su stucchi a campitura monocroma		
	005 ...	m ²	36,79
27.A05.H05	STUCCATURA INTONACO - Risarcitura dei vari strati dell'intonaco mediante applicazione di malte da eseguirsi a livello e/o sottolivello in accordo con la D.L. con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria, l'applicazione in più strati e la sua lavorazione e finitura		
	005 per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese fino al 30% della superficie e di profondità entro 1 cm	m ²	50,97
	010 per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese fino al 50% della superficie e di profondità entro 1 cm	m ²	101,10
27.A05.I05	PRESENTAZIONE ESTETICA - Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto in presenza di abrasioni, cadute della pellicola pittorica e dell'intonaco, al fine di restituire unitarietà di lettura cromatica all'opera. Reintegrazione pittorica delle policromie a pennello con colori ad acquarello (resistenza alla luce in base alla classificazione ASTM: I)		
	015 mediante ricostruzione "riconoscibile" per tono e forma in caso di decorazioni ripetitive con riporto del		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
27.A05.I10	disegno preparatorio. Per decorazioni semplici fino a 0,5 mq PRESENTAZIONE ESTETICA - Revisione vecchi interventi di reintegrazione da conservare o su macchie irreversibili con colori ad acquerello (resistenza alla luce in base alla classificazione ASTM: I) e/o pastelli a base caolino e/o con scialbi coprenti a base di calce.	m ²	363,52
005	...		
27.A05.D10	RIMOZIONI ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Rimozione meccanica stuccature non idonee per materiale, granulometria e colorazione e/o incongruamente eseguite, inclusi oneri di protezione delle superfici circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le norme vigenti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno	m ²	51,16
007	per stuccature in gesso e/o malta di calce di dimensioni fino a 5 dmq e/o su superfici in cattivo stato di conservazione		
27.A05.F15	SISTEMI DI PROTEZIONE PROVVISORIALI - Applicazione e rimozione, con opportuni solventi, di velinatura di sostegno a protezione di parti in pericolo di caduta al fine di sostenere l'intonaco durante le operazioni di consolidamento o in fase preliminare allo stacco o strappo. Con carta giapponese, velatino di garza e resina acrilica in soluzione o colla animale. Inclusi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti	dm ²	6,30
005	...		
27.A05.G15	CONSOLIDAMENTO INTONACO - Ristabilimento della coesione degli intonaci di supporto del dipinto inclusi gli oneri per la preparazione del prodotto e l'asportazione degli eccessi del prodotto applicato	m ²	109,56
005	mediante applicazione a pennello, a spruzzo del prodotto consolidante		
27.A05.G20	CONSOLIDAMENTO INTONACO - Ristabilimento della coesione e dell'adesione della pellicola pittorica nei casi di esfoliazione, sollevamento delle scaglie e polverizzazione, inclusi gli oneri per la preparazione del prodotto e l'asportazione degli eccessi del prodotto applicato	m ²	74,38
005	...		
02.P55.N14	Rinzaffo fratazzato su pareti e soffitti piani (spessore fino a cm 2) eseguito con malta di calce idraulica e grassello, (servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento):	m ²	138,36
005	per interni		
27.A05.C15	PULITURA - Rimozione di depositi superficiali mediante sistemi di tipo fisico-chimico (solventi puri e reagenti da laboratorio, resine scambiatrici di ioni, soluzioni saline, ecc., all'occorrenza addensati con idonei prodotti gelificanti in ragione della polarità, argille assorbenti o colloidali, polpa di cellulosa), inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici decorate mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità, con idonea metodologia e la rimozione meccanica dei depositi solubilizzati. Compresi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti	m ²	27,93

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
010	per depositi superficiali compatti e aderenti alla superficie, quali polvere sedimentata, fissativi alterati, concrezioni saline, ridipinture e sostanze di varia origine e natura sovrapposte al dipinto. Nei casi di estensione inferiore al mq potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq in considerazione dell'ampia e articolata casistica relativa al tipo di operazione	m ²	245,97
01.P20.A80	Vetri cattedrali a disegno semplice, legati in piombo, per esterni		
005	Bianchi	m ²	111,65
01.A15.A10	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale		
035	Vetri antisfondamento	m ²	37,91
01.A20.F32	Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti		
005	A due riprese	m ²	13,50
01.P25.A60	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale).		
005	Per i primi 30 giorni	m ²	9,31
010	Per ogni mese oltre al primo	m ²	1,59
01.P25.A91	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano).		
005	Per ogni mese	m ²	2,45
27.A60.H20	INTONACI E CORNICI - Rasatura leggera con stucco a base di grassello di calce selezionata, con speciali additivi di inerti a grana e composizione variabile, per l'eliminazione di disuguaglianze degli intonaci e successiva lisciatura eseguita su superfici vecchie e nuove intonacate a calce. Esecuzione di finitura della superficie con paglietta di fetto tale da ottenere una superficie lucida. Valutazione al metro quadrato senza considerare cornici, spigoli, vuoti, ecc...		
005	...	m ²	17,23
02.P80.S30	Carteggiatura di superfici per preparare i fondi alle successive lavorazioni		
010	...	m ²	6,82

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
01.A20.E60	Applicazione fissativo		
010	Su muri esterni, facciate, scale, porticati, an-droni e simili	m ²	3,36
01.A20.E00	Tinta a calce, previa imprimitura ad una o piu' tinte a due riprese		
010	Su muri esterni, facciate, scale, porticati, androni e simili	m ²	7,78
27.A60.H25	INTONACI E CORNICI - Finitura superficiale di intonaci e tinte interne mediante velatura con resina-microemulsione addizionata con pigmenti naturali, debitamente lavorata da rendere la superficie anticata, e quanto altro occorrente per rendere il lavoro finito a regola d'arte		
005	...	m ²	14,47
27.A05.G25	CONSOLIDAMENTO INTONACO - Applicazione di perni di sostegno in teflon, acciaio inox, ceramica, con fibra di polipropilene durante le fasi di consolidamento		
005	...	cad	27,45
27.A60.H45	INTONACI E CORNICI - Realizzazione di cornici, fregi, decori originali mediante l'uso di calchi-positivi, a base di gesso privo di sali solubili portato ad una cottura di 900 °C, utilizzando materiali da restauro specifici per l'esecuzione dei calchi-negativi. E' compresa la realizzazione di armatura atta a collocare i manufatti in posa garantendone la staticità e quant'altro occorrente per rendere il lavoro finito a regola d'arte		
005	altezza massima fino a 25 cm	m ²	98,76
02.P02.A52	Rimozione di infisso esterno in legno o in ferro di qualsiasi specie e dimensione, compreso accatastamento al piano cortile (misura minima m ² 1)		
010	...	m ²	20,31
01.A17.A80	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo		
005	In legno di abete (Picea abies, Abies alba)	m ²	41,17
01.A17.B00	Legname per fornitura e posa in opera di finestre, porte finestre interne di qualunque forma, dimensione e numero dei battenti, con modanatura, incastri e regoli per vetri, rigetto d'acqua con gocciolatoio, compresa la ferramenta pesante, gli ottonami e l'imprimitura ad olio		
442	In noce (junglas regia) dello spessore maggiore di mm 60	m ²	391,89
27.A30.F05	PROTEZIONE FINALE - Verniciatura della superficie lignea mediante applicazione a tampone, a pennello o per nebulizzazione di resine naturali o sintetiche, con finalità di protezione.		
005	...	m ²	70,44
27.A30.F10	PROTEZIONE FINALE - Finitura della superficie lignea mediante applicazione a pennello di miscele di cere naturali o sintetiche, con finalità protettive. Comprensivo della lucidatura finale.		
005	...	m ²	36,46
27.A30.C10	DISINFESTAZIONE - Trattamento preventivo: impregnazione del legno con antisettico a base di		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
005	permetrina mediante pennelli e siringhe, per ridurre il rischio di nuovi attacchi di microrganismi e organismi biodeteriogeni.	m ²	36,92
02.P90.U20	Ripristino, risanamento e consolidamento di spallette, di voltini, di finestrelle, di aperture o passaggi in genere comprendente la preparazione della muratura esistente mediante rimozione dei materiali incoerenti, fatiscenti e comunque irrecuperabili la cucitura dei nuovi materiali con quelli esistenti eseguita in mattoni pieni a mano nuovi o di recupero, posati in opera con malta idonea per l'allettamento e malta di calce per la stilatura dei giunti, opportunamente dosata nelle componenti degli inerti e nei colori, per renderla simile a quella esistente, larghezza della fascia d'intervento fino a 50 cm	m	90,69
020	...		
02.P02.A72	Sgombero materiale di risulta dal piano di lavoro al piano cortile per distanze in orizzontale non superiori a m 20, per discese non superiori a m 20 e sollevamento non superiore a m 3	m ³	125,17
010	...		
02.P02.A74	Carico a mano e trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta in un raggio di km 8, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche	m ³	118,41
010	...		
01.A20.B70	Imprimitura a base di bianco di zinco in pasta diluito con olio di lino, su manufatti in legno.	m ²	6,05
005	Di serramenti grezzi, compresa la spolveratura		
27.A30.A20	OPERAZIONI PRELIMINARI - Asportazione a secco di depositi superficiali mediante pennellesse e piccoli aspiratori, inclusi eventuali oneri di protezione delle superfici circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le norme vigenti	m ²	51,91
005	per depositi superficiali incoerenti, quali polvere poco sedimentata, terriccio, deiezioni animali ecc...		
27.A30.B15	PULITURA - Rimozione di strati manutentivi sovrapposti (oli, cere, vernici) mediante sistemi di tipo fisico-chimico (solventi puri e reagenti da laboratorio, sistemi chelanti ed emulsioni) all'occorrenza addensati con idonei prodotti gelificanti in ragione della polarità, tipo carbossimetilcellulosa, idrossipropilmetilcellulosa, polimeri addensanti inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici decorate mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità, con metodologia selettiva e graduale al fine di preservare la materia originale. Compresi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti	m ²	217,12
005	...		
27.A30.D05	CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento della coesione del supporto ligneo mediante impregnazione graduale a pennello e/o a siringa di resina acrilica in soluzione o resina alifatica a basso peso molecolare in soluzione	m ²	59,42
005	...		
27.A30.D15	CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento della coesione e		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
27.A30.E05	dell'adesione della pellicola pittorica nei casi di sollevamento delle scaglie e polverizzazione, inclusi gli oneri per la preparazione del prodotto e la velinatura 005 nei casi di decoesione del colore	m ²	106,67
27.A30.E15	INTEGRAZIONE - Integrazione di elementi strutturali e/o decorativi danneggiati o mancanti con inserimento di materiale ligneo della stessa specie legnosa originale, stagionato, comprensiva di rinforzi con elementi in acciaio inox e/o materiali di origine sintetica quali teflon, vetroresina. 005 ...	m ²	296,68
27.A30.E20	INTEGRAZIONE - Stuccature delle lacune e rasatura delle stuccature mediante applicazione a spatola di stucco idoneo 005 ...	m ²	140,88
27.A07.A15	INTEGRAZIONE - Riduzione dell'interferenza visiva del colore o del supporto in presenza di abrasioni, cadute superficiali, al fine di restituire unitarietà di lettura cromatica all'opera. Reintegrazione pittorica delle stuccature a pennello con colori ad acquarello o a vernice (resistenza alla luce in base alla classificazione ASTM: I) 005 ...	m ²	202,16
27.A05.A20	OPERAZIONI PRELIMINARI - Asportazione a secco di depositi superficiali mediante pennellesse e piccoli aspiratori, inclusi eventuali oneri di protezione delle superfici circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le norme vigenti 015 per depositi superficiali parzialmente coerenti, quali polvere sedimentata e scialbi poco aderenti in condizioni di precaria adesione e coesione della compagine pittorica	m ²	34,32
27.A05.A25	OPERAZIONI PRELIMINARI - Preliminare ristabilimento di adesione e coesione della pellicola pittorica e/o doratura, propedeutico ad altre operazioni di restauro, mediante infiltrazione di idonei adesivi, da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno 005 nei casi di disgregazione	m ²	57,81
27.A05.D15	OPERAZIONI PRELIMINARI - Preliminare ristabilimento di adesione e coesione della pellicola pittorica e/o doratura, propedeutico ad altre operazioni di restauro, mediante infiltrazione di idonei adesivi, da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno 010 nei casi di sollevamento (a "bolle" a "tenda", a "scaglie")	m ²	49,24
27.A05.E05	OPERAZIONI PRELIMINARI - Preconsolidamento nei casi di perdita di coesione degli intonaci, propedeutica ad altre operazioni di restauro, mediante infiltrazione di materiale consolidante. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno 005 nei casi di disgregazione	m ²	69,53
27.A05.E05	RIMOZIONI ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Trattamento inibitore di corrosione ed eventuale applicazione di protettivo su perni ed elementi metallici da conservare, previa preliminarmente asportazione di accumulo di prodotti di corrosione allo stato pulvirulento o di scaglie, inclusi oneri per la protezione delle zone circostanti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno 005 ...	dm ²	5,66

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
27.P05.A05	005 prodotto biocida a spruzzo, iniezione o pennello e rimozione meccanica dei microrganismi biodeteriogeni, inclusi oneri di protezione delle aree circostanti e saggi preliminari di applicazione ...	m ²	62,72
27.P05.A10	020 DOCUMENTAZIONE - Documentazione fotografica Fotografia digitale con risoluzione minima 3060x2036 a 300 dpi incluso 2 stampe a colori 18x24	cad	23,02
27.A07.A20	005 DOCUMENTAZIONE - Relazione tecnica dettagliata dell'intervento con descrizione di scelte, procedimenti tecnici e metodologie adottate e di eventuali correlazioni con i dati risultanti da indagini diagnostiche e chimiche effettuate ...	cad	275,50
27.A07.E05	005 OPERAZIONI PRELIMINARI - Preliminare ristabilimento di adesione e coesione dello strato di finitura superficiale, propedeutico ad altre operazioni di restauro, mediante infiltrazione di idonei adesivi, da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno nei casi di disgregazione, su stucchi monocromi	m ²	59,88
27.A07.D30	005 DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE - Applicazione di prodotto biocida a spruzzo, iniezione o pennello e rimozione meccanica dei microrganismi biodeteriogeni, inclusi oneri di protezione delle aree circostanti e saggi preliminari di applicazione ...	m ²	35,96
27.A07.F15	005 RIMOZIONE ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Trattamento inibitore di corrosione ed eventuale applicazione di protettivo su perni ed elementi metallici da conservare, previa preliminarmente asportazione di accumulo di prodotti di corrosione allo stato pulvirulento o di scaglie, inclusi oneri per la protezione delle zone circostanti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno ...	dm ²	5,66
27.A07.G05	005 SISTEMI DI PROTEZIONE PROVVISORIALI - Applicazione e rimozione, con opportuni solventi, di velinatura di sostegno a protezione di parti in pericolo di caduta al fine di sostenere l'intonaco durante le operazioni di consolidamento o in fase preliminarmente al distacco. Con carta giapponese, velatino di garza e resina acrilica in soluzione o colla animale. Inclusi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti ...	m ²	114,31
27.A07.G25	005 CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento dell'adesione fra i vari strati di malta ed il supporto murario su aree che risultano distaccate con rigonfiamenti localizzati, sacche di porosità e impoverimento dell'intonaco di sottofondo, mediante iniezioni con malta idraulica naturale premiscelata esente da sali nocivi, inclusi gli oneri per la sigillatura con malta aerea dei bordi degli stessi e delle fessurazioni al fine di impedire la fuoriuscita di consolidante per iniezione; compresa eventuale puntellatura provvisoria di parti pericolanti o velinatura preventiva delle parti distaccate per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 20% in 1 mq	m ²	99,90
27.A07.G25	CONSOLIDAMENTO - Applicazione di perni di sostegno in teflon, acciaio inox, ceramica, con fibra di polipropilene		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
27.A07.G15	<p>005 ... durante le fasi di consolidamento</p>	cad	27,45
27.A07.C15	<p>005 CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento della coesione delle malte di supporto inclusi gli oneri per la preparazione e l'asportazione degli eccessi del prodotto applicato mediante applicazione a pennello, a spruzzo del consolidante</p>	m ²	40,06
27.A07.C10	<p>005 PULITURA - Rimozione di depositi superficiali mediante sistemi di tipo fisico-chimico (solventi puri e reagenti da laboratorio, resine scambiatrici di ioni, soluzioni saline, ecc. all'occorrenza addensati con idonei prodotti gelificanti in ragione della polarità, argille assorbenti o colloidali, polpa di cellulosa), inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità, con idonea metodologia e la rimozione meccanica dei depositi solubilizzati. Compresi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Nei casi di estensione inferiore al mq potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq in considerazione dell'ampia e articolata casistica relativa al tipo di operazione</p> <p>005 per depositi superficiali scarsamente compatti e poco aderenti alla superficie, quali polvere sedimentata, ridipinture e sostanze di varia origine e natura sovrammesse</p>	m ²	138,06
27.A07.D10	<p>005 PULITURA - Rimozione di depositi superficiali con acqua addizionata ad agenti tensioattivi non ionici neutri per mezzo di pennelli, spugne cellulosiche, inclusa idonea tamponatura di risciacquo con acqua demineralizzata e applicazione di materiale assorbente. Compresi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti</p> <p>...</p>	m ²	73,78
27.A07.H05	<p>005 RIMOZIONE ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Rimozione elementi impropri, quali tubature, grate, gronde, staffe, canaline elettriche ecc..., inclusi oneri di protezione e consolidamento delle porzioni di intonaco circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le norme vigenti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno</p> <p>...</p>	m ²	66,62
27.A07.L10	<p>005 STUCCATURA ED INTEGRAZIONE PLASTICA - Risarcitura dei vari strati di malta mediante applicazione di malte da eseguirsi a livello e/o sottolivello in accordo con la D.L. con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria, l'applicazione in più strati e la sua lavorazione e finitura</p> <p>005 per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese entro il 30% della superficie e di profondità entro 1 cm</p>	m ²	53,82
	<p>PRESENTAZIONE ESTETICA - Riduzione dell'interferenza visiva in presenza di abrasioni, cadute della pellicola pittorica e discontinuità cromatica degli strati di finitura, al fine di restituire unitarietà di lettura all'opera. Reintegrazione pittorica delle policromie a pennello con colori ad acquarello (resistenza alla luce in base alla classificazione ASTM: I) o pigmenti in polvere</p>		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
01.P10.F20	005 mediante velature successive fino ad ottenere la tonalità idonea Telo impermeabile sintetico, flessibile alle basse temperature, costituito da un elastomero termoplastico armato con fibra di vetro	m ²	195,65
03.P11.B04	005 Dello spessore di mm 3 Reti portaintonaco. Rete in polipropilene	m ²	9,42
27.A07.L15	005 Rete in polipropilene antifessurazione per intonaci da 1 fino a fino a 3 cm (a media granulometria), in rotoli da 50 m e altezza 1 m PRESENTAZIONE ESTETICA - Ripristino della doratura su lacune precedentemente stuccate; a bolo e colla o a missione	m ²	1,09
01.P24.E70	005 mediante applicazione di foglia d'oro Nolo di argano a cavalletto con palo della portata di kg 250, compresa energia elettrica ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, escluso l'onere del manovratore	dm ²	36,94
01.P15.A26	005 ... Tavole di abete (Picea abies, Abies alba) per ponteggi in misure commerciali	h	4,10
01.P24.L10	005 Dello spessore di cm 5 Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento	m ³	202,86
01.A19.A10	020 Della portata da q 301 a 400 Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera	h	81,74
17.P06.A05	005 In lamiera di rame Prestazione di un geologo o ingegnere presente in cantiere con continuità	kg	27,29
17.P06.A25	005 Per giorno o frazione di giorno Redazione di relazione tecnica illustrativa dei dati rilevati nella campagna di misure strumentali, comprensiva di restituzione dei dati acquisiti dalle centraline automatiche, nonché dell'elaborazione dei dati in apposite schede numeriche e grafiche rappresentanti l'evoluzione della variazione dei valori fisici rilevati nel tempo. La gestione dell'attività di monitoraggio dovranno essere gestite su supporti informatici, tanto per quanto concerne le letture eseguite manualmente che per quelle automatizzate, mediante appositi programmi, i dati finali dovranno essere resi tempestivamente disponibili per le controparti interessate. Il tutto secondo programmi e modalità di redazione da stabilirsi con la D. L.	d	564,92
06.A09.B01	005 Per cadauna relazione F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguento, grado di protezione minimo IP 40, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso la formazione dello scasso, ripristino e finitura dell'intonaco ed ogni accessorio per la posa in opera.	cad	1.835,99
	040 F.O. di centralino da incasso PVC IP40 con portella 72 moduli	cad	236,57

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
06.A07.A02	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.		
025	F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	cad	32,87
06.A07.B01	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.		
010	F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA	cad	42,35
005	F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 10 mA	cad	70,24
090	F.O. di Bl.diff. 4P In >= 80A cl.AC - 30 mA	cad	129,80
06.A01.K01	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.		
010	F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 2,5	m	1,23
06.A01.I03	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.		
010	F.O. di cavo tipo FG70M1H1M1 0,6/1 kV 3 x 2,5	m	5,31
06.A10.A03	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, a bassa emissioni tossiche e ridotti fumi opachi, privo di alogeni, con grado di protezione minimo IP 65, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione.		
020	F.O. di tubo PVC rigido "senza alogeni" - D.32 mm	m	6,10
06.A10.B02	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC flessibile, con spirale di rinforzo, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>350N, resistenza all'urto =>2J tipo plastificato con spirale di rinforzo interna, grado protezione minimo IP 55, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione.		
030	F.O. di tubo PVC flessibile rinforzato IP 55 D. 40 mm	m	3,83
06.A12.C01	F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da esterno in metallo, grado di protezione minimo IP 67, completa di coperchio, piastre e guarnizioni, compreso l'esecuzione dei fori per i raccordi delle tubazioni e ogni altro accessorio per la posa in opera.		
005	F.O. di cassetta metallica IP 67 100x100x50	cad	15,13
06.A13.F02	F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato.		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo	cad	31,02
06.A30.A03	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino.		
055	rimozione quadretti modulari	cad	12,13
06.A30.A03	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino.		
020	rimozione interr. Modulari o similari	cad	2,88
06.A30.A02	Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici, in qualunque tipo di posa, compreso il trasporto dei materiali di risulta.		
030	F.rimozione cavo o linee multipolari oltre 120 mm2	m	2,88
06.P28.D01	gruppi di continuita' statici monoblocco costituiti da: filtro, raddrizzatore, batterie, carica batterie, inverter; montati in un unico contenitore; caratteristiche nominali: - tensione di rete 220/240 v +/- 10 % - frequenza di rete 50/60 hz +/- 6 % - tensione regolata 220/240 v +/- 2 % - frequenza regolata 50/60 hz +/- 0.1 %, compresa fornitura batterie (UPS)		
030	gruppo contin. statico monof. 2000 VA, aut. 10'	cad	780,60
06.A28.D01	P.O. Posa in opera di gruppi di continuità statici (UPS) monoblocco comprese verifiche prove e messa in servizio.		
710	P.O. di gruppi di continuità ups monoblocco da 2 kVA a 10 kVA	cad	47,82
06.P09.G08	Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori.		
005	morsetti per guida DIN sez fino a 6 mm	cad	0,42
06.A09.G08	F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.		
005	F.O. di morsetti per guida DIN sez fino a 6 mm	cad	1,47
06.P08.A11	Comandi di emergenza		
010	Centralino per emergenza con pulsante di sgancio, contatti NA + NC e matelletto	cad	36,93
06.A08.A01	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.		
055	F.O. di pulsante norm. con guardia D. 22 mm 1NA + 1NC	cad	11,85
06.P24.E07	Sistemi di illuminazione a binario polifunzionale con		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
06.P24.E07	moduli base a barre di alluminio formanti la struttura per i moduli di servizio. 020 coppia di barre l=200 cm	cad	36,20
06.P24.E07	Sistemi di illuminazione a binario polifunzionale con moduli base a barre di alluminio formanti la struttura per i moduli di servizio. 015 giunto di continuità con barre	cad	27,13
06.P24.E07	Sistemi di illuminazione a binario polifunzionale con moduli base a barre di alluminio formanti la struttura per i moduli di servizio. 055 elemento fluorescente 1x18 W binario d= 70 mm	cad	89,23
06.P26.L01	Alimentatori per lampade al sodio ad alta pressione in aria, non rifasati, per interni 035 alimentatori lamp. Na A.P. 1000 W, 220 V	cad	72,18
06.A24.T01	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. 705 P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x18 W	cad	17,64
06.A26.N02	P.O. Posa in opera di Alimentatori per lampade a vapori di alogenuri, in custodia stagna, rifasati, per esterni 705 P.O. di alimentatore per esterno	cad	7,42
06.A01.J03	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare armato compresi i collegamenti elettrici 010 F.O. di cavo tipo FG70RAR 0,6/1 kV 3 x 2,5	m	5,07
06.A07.A03	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. 105 F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A 040 F.O. di MT 10 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	cad	94,57
06.A12.C01	F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da esterno in metallo, grado di protezione minimo IP 67, completa di coperchio, piastre e guarnizioni, compreso l'esecuzione dei fori per i raccordi delle tubazioni e ogni altro accessorio per la posa in opera. 015 F.O. di cassetta metallica IP 67 190x140x70	cad	36,60
06.A10.L01	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in acciaio inox non filettato, per impianti elettrici, con grado di protezione minimo IP 65, completa curve ed ogni altro accessorio per la corretta posa in opera esclusa la sola fornitura dei raccordi. 020 F.O. di tubo acciaio inox D. 32 mm	m	26,24
06.A30.G02	Esecuzione di fori per il passaggio di condutture elettriche, compreso il ripristino e lo smaltimento dei materiali di risulta fino a diametro 100mm e lunghezza 700mm, nel cemento armato o pietra 020 fori nel cemento o pietra D. > 35 mm spess. oltre 25 mm	cad	21,84
06.A30.I01	Ripristino e chiusura di scassi o tracce su pareti, solette, o pavimento con materiali idonei al tipo di muratura esistente, compresa la rifinitura dell'intonaco.	cad	28,75

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
005 06.A01.J05	ripristino di scassi F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare armato compresi i collegamenti elettrici	dm ³	7,58
010 06.A07.C01	F.O. di cavo tipo FG70RAR 0,6/1 kV 5 x 2,5 F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.	m	6,86
085	F.O. di Interr.non automatico - 4P - da 40 a 63 A	cad	51,69