



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELLA
CULTURA



PNRR – MISSIONE 1 – DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ E CULTURA,
COMPONENTE 3 – TURISMO E CULTURA 4.0, MISURA 2 "RIGENERAZIONE DI PICCOLI SITI
CULTURALI, PATRIMONIO CULTURALE, RELIGIOSO E RURALE, INVESTIMENTO 2.4:
"SICUREZZA SISMICA NEI LUOGHI DI CULTO, RESTAURO DEL PATRIMONIO CULTURALE DEL
FEC E SITI DI RICOVERO PER LE OPERE D'ARTE (RECOVERY ART)" –
LINEA D'AZIONE N. 1 "SICUREZZA SISMICA NEI LUOGHI DI CULTO, TORRI/CAMPANILI"

PROGETTO DI RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO DELLA CHIESA DI SAN ROCCO A MONTECALVELLO (Vt)

CUP F86J24000140006

Elaborato:

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

Soggetto attuatore: Diocesi di Viterbo

Rup: Don Giusto Neri

Il Tecnico: Geom. Fabrizio Perazzi

Versione:

Progetto Esecutivo

Data:

Maggio 2025

Revisione:

001 del 19/05/2025

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
1		COSTI DELLA SICUREZZA						
1	S01.01.00 1.07.b	Recinzione mobile prefabbricata costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata arancione tipo Orsogril da disporre su basi in cemento o pvc (dimensioni circa cm 335 x 195 h). Nolo per ogni mese successivo o frazione. (Onere sicurezza aggiuntivo)	m	35,00 35,000	1,38		48,30	
2	S01.01.00 1.07.c	Recinzione mobile prefabbricata costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata arancione tipo Orsogril da disporre su basi in cemento o pvc (dimensioni circa cm 335 x 195 h). Montaggi e smontaggi successivi al primo. (Onere sicurezza aggiuntivo) <i>ulteriore 1 mese</i>	m	35,00 35,000	5,69	0,22	199,15	7,70
3	S01.01.00 1.10	Basi in cemento per recinzione mobile prefabbricata. Nolo per ogni mese o frazione. (Onere sicurezza aggiuntivo) <i>per mesi 2</i>	cad	140,00 140,000	0,17	0,01	23,80	1,40
4	S01.01.00 1.12.a	Rete di plastica stampata. Fornitura e posa in opera di rete di plastica stampata da applicare a recinzione di cantiere, compreso il fissaggio della rete alla recinzione. Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione. (Onere sicurezza aggiuntivo) <i>Rete su recinzione esterna</i>	m²	35,00 35,000	2,47	0,10	86,45	3,50
5	S01.01.00 1.29.b	Illuminazione mobile di recinzioni o barriere o di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo. Durata un anno. Costo di esercizio compresa sostituzione e ricarica batterie. (Onere sicurezza aggiuntivo) <i>per 60 giorni</i>	giorno	240,00 240,000	3,08	0,12	739,20	28,80
6	S01.01.00 2.18.a	Elemento prefabbricato contenente un wc a vaso o alla turca, un piatto doccia, un lavandino a canale a due rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (dimensioni cm 240 x 240 x 240)				a riportare	1.096,90	41,40

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		h), massimo 10 lavoratori. Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione. (Onere sicurezza aggiuntivo)				riporto	1.096,90	41,40
7	S01.01.00 2.18.b	Elemento prefabbricato contenente un wc a vaso o alla turca, un piatto doccia, un lavandino a canale a due rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (dimensioni cm 240 x 240 x 240 h), massimo 10 lavoratori. Nolo per ogni mese successivo o frazione. (Onere sicurezza aggiuntivo) <i>per ulteriori 1 mese</i>	cad	1,00 1,000	524,75	20,99	524,75	20,99
8	S01.01.00 3.03.a	Ponteggio metallico a telaio prefabbricato realizzato in tubolari metallici in acciaio zincato o verniciato, compresi i pezzi speciali, impalcato piani di lavoro o di protezione con tavole metalliche, doppio parapetto con fermapiede, mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, per altezze fino a m 20. Valutato a metro quadro di prospetto del ponteggio.Noleggio, montaggio e smontaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico e tiro in alto dei materiali, per il primo mese o frazione. (Onere sicurezza aggiuntivo) <i>prospetto nord</i> <i>prospetto est</i> <i>prospetto ovest</i> <i>Ponteggi interni</i> <i>prospetto sud</i>	cad	1,00 1,000	70,69		70,69	
				56,00				
				30,00				
				16,00				
				63,00				
			m²	40,00 205,000	18,32	11,95	3.755,60	2.449,75
9	S01.01.00 3.03.b	Ponteggio metallico a telaio prefabbricato realizzato in tubolari metallici in acciaio zincato o verniciato, compresi i pezzi speciali, impalcato piani di lavoro o di protezione con tavole metalliche, doppio parapetto con fermapiede, mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, per altezze fino a m 20. Valutato a metro quadro di prospetto del ponteggio.Noleggio per ogni						
						a riportare	5.447,94	2.512,14

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		mese successivo o frazione alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite. (Onere sicurezza aggiuntivo) <i>per ulteriore 1 mese</i>				riporto	5.447,94	2.512,14
10	S01.01.00 3.10.a	Scale a mano montate su ponteggio, fissate sfalsate su botole di accesso al piano, fino a m 2 di altezza. Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione. (Onere sicurezza aggiuntivo)	m²	205,00 205,000	5,45	1,87	1.117,25	383,35
11	S01.01.00 3.10.b	Scale a mano montate su ponteggio, fissate sfalsate su botole di accesso al piano, fino a m 2 di altezza. Nolo per ogni mese successivo o frazione. (Onere sicurezza aggiuntivo) <i>Ulteriore 1 mese</i>	cad	12,00 12,000	6,60	3,59	79,20	43,08
12	S01.01.00 3.14	Reti o teli dati in opera per contenimento materiali minuti per segregazione di ponteggi di facciata o di recinzioni, continui, almeno una legatura ogni metro quadro di rete. Fornitura e posa in opera. (Onere sicurezza aggiuntivo) <i>prospetto nord</i> <i>prospetto est</i>	cad	12,00 12,000	1,86		22,32	
13	S01.01.00 3.09.a	Tavole in legno di abete, con elementi minimo cm 30 x 4 o cm 20 x 5, per impalcato piano di lavoro o di protezione per ponteggi, compresi accessori e tavola fermapiEDE valutato a metro quadro di superficie del piano di lavoro. Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione. (Onere sicurezza aggiuntivo) <i>Tavolato di protezione navata centrale</i>	m²	56,00 30,00 86,000	1,36	0,94	116,96	80,84
14	S01.01.00 3.09.b	Tavole in legno di abete, con elementi minimo cm 30 x 4 o cm 20 x 5, per impalcato piano di lavoro o di protezione per ponteggi, compresi accessori e tavola fermapiEDE valutato a metro quadro di superficie del piano di lavoro. Nolo per ogni mese successivo o frazione.	m²	32,90 32,900	7,77	4,35	255,63	143,12
						a riportare	7.039,30	3.162,53

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		(Onere sicurezza aggiuntivo) <i>Ulteriore 1 mese</i>				riporto	7.039,30	3.162,53
15	S01.01.00 5.03.a	Tavolato in legno a protezione di aperture nei solai realizzato con elementi di dimensione minime cm. 400 x 25 x 4 fissate tra di loro ed a terra, ad interasse di m 1,80 massimo. Nolo per ogni mese o frazione del solo materiale	m²	32,90 32,900	0,43		14,15	
		(Onere sicurezza aggiuntivo) <i>Tavolto di protezione del pavimento della Chiesa</i>						
16	S01.01.00 3.01.a	Ponteggio metallico a tubo e giunto realizzato in tubolari metallici con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, impalcato piani di lavoro o di protezione con tavole metalliche, doppio parapetto con fermapiede, mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, per ponteggi con altezza fino a m 20. Valutati al giunto (Indicativamente: configurazioni standard 1,8 giunti/m² - configurazioni media complessità, 2,2 giunti/m² - configurazioni elevata complessità, 3,5 giunti/m²).Noleggio, montaggio e smontaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico e tiro in alto dei materiali, per il primo mese o frazione.	m²	65,80 65,800	1,30	0,73	85,54	48,03
		(Onere sicurezza aggiuntivo)						
17	S01.01.00 3.01.b	Ponteggio metallico a tubo e giunto realizzato in tubolari metallici con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, impalcato piani di lavoro o di protezione con tavole metalliche, doppio parapetto con fermapiede, mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, per ponteggi con altezza fino a m 20. Valutati al giunto (Indicativamente: configurazioni standard 1,8 giunti/m² - configurazioni media complessità, 2,2 giunti/m² - configurazioni elevata complessità, 3,5 giunti/m²).Noleggio per ogni mese successivo o frazione alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite.	cad	22,00 22,000	15,07	10,30	331,54	226,60
						a riportare	7.470,53	3.437,16

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		(Onere sicurezza aggiuntivo) <i>Ulteriore 1 mese</i>				riporto	7.470,53	3.437,16
18	S01.03.00 1.01	Impianto di terra per cantiere da kW 6, costituito da conduttore di terra in rame isolato interrato sez. mm ² 16, lunghezza m 10; un dispersore di acciaio zincato Ø mm 20, lunghezza m 1,50 e sei capicorda. Fornitura e posa in opera. (Onere sicurezza aggiuntivo)	cad	22,00 22,000	6,12	1,65	134,64	36,30
19	S01.04.00 1.01.a	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per ogni mese o frazione. Dimensioni mm 350 x 350. (Onere sicurezza aggiuntivo)	cad	2,00 2,000	264,26	52,85	528,52	105,70
20	S01.04.00 1.02.a	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per ogni mese o frazione. Dimensioni mm 115 x 160. (Onere sicurezza aggiuntivo)	cad	1,00 1,000	0,40		0,40	
21	S01.04.00 1.03.a	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per ogni mese o frazione. Dimensioni mm 270 x 370. (Onere sicurezza aggiuntivo)	cad	1,00 1,000	0,13		0,13	
	DSR.5.04. 012	[SR5012] Copertura reticolare in acciaio per la protezione dei tetti e delle aree di cantiere dagli agenti atmosferici (sole, pioggia e neve) realizzata con elementi in acciaio a maglie modulari, con struttura sia indipendente con palificazione sia agganciabile al ponteggio:						
22	DSR.5.04. 012.e	[SR5012e] trasporto e montaggio struttura e canone noleggio per il primo mese (superiore a 200 mq) (Onere sicurezza aggiuntivo) <i>copertura provvisoria tetto chiesa</i>	mq	48,00 48,000	9,73	2,12	467,04	101,76
23	DSR.5.04. 012.f	[SR5012f] canone noleggio dal 2 mese						
						a riportare	8.601,70	3.680,92

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		(Onere sicurezza aggiuntivo) <i>copertura provvisoria tetto chiesa Ulteriori 1 mese</i>				riporto	8.601,70	3.680,92
24	DSR.5.04.012.g	[SR5012g] smontaggio struttura	mq	48,00 48,000	5,50		264,00	
		(Onere sicurezza aggiuntivo) <i>copertura provvisoria tetto chiesa</i>	mq	48,00 48,000	6,83	5,31	327,84	254,88
		TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA					9.193,54	3.935,80
	2	OPERE STRUTTURALI						
	2. 1	Rimozioni						
25	A03.02.003.c	Disfacimento di piccola orditura di tetto in legno compresa cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: pannelle e spianata di malta <i>Navata centrale</i>	mq	54,40 54,400	20,82	16,18	1.132,61	880,19
26	A03.02.003.d	Disfacimento di piccola orditura di tetto in legno compresa cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: morali o listelli <i>Navata centrale</i>	mq	54,40 54,400	8,00	6,22	435,20	338,37
27	A03.02.004.a	Smontaggio della grossa armatura in legno compresi ferramenta, smuratura delle strutture stesse, cernita del materiale riutilizzabile e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: per strutture semplici quali arcarecci, travi, ecc. <i>Arcarecci navata centrale</i>	mc	0,32 0,317	116,08	90,19	36,80	28,59
28	A03.02.004.b	Smontaggio della grossa armatura in legno compresi ferramenta, smuratura delle strutture stesse, cernita del materiale riutilizzabile e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: per strutture composte quali capriate <i>Capriate navata centrale</i>				a riportare	10.798,15	5.182,95

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro	
29	A03.03.00 1.b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico se preventivamente autorizzato dalla D.L. compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a peso <i>Tegole</i> <i>Pianelle e morali</i> <i>Arcarecci e capriate</i>	mc	0,21	268,17	200,03	10.798,15	5.182,95	
				0,03					
				0,242					
			kg	4.358,40	0,03	0,02	222,41	148,28	
				2.720,00					
30	A03.03.00 5.a	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. compreso il carico a mano	kg	335,40	0,03	0,02	222,41	148,28	
				7.413,800					
			31	A03.03.00 7.g	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati legno (EER 17 02 01) a recupero <i>Arcarecci e capriate</i>	ton	7,41	36,66	22,22
7,414									
32	A08.01.00 2.b	Legname in travatura di castagno lavorato all'ascia o alla sega e posto in opera con le necessarie ferramenta, la spalmatura con carbolineum delle parti murate, gli sfridi ed ogni altro onere e magistero: travi uso Trieste con legname stagionato				kg	335,40	0,52	
			335,400						
			TOTALE Rimozioni					2.338,13	1.608,58
			Ricostruzioni						
					a riportare	11.531,67	5.544,38		

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		Capriate (catena e puntoni)	mc	0,67	4.511,52	1.787,92	11.531,67	5.544,38
		Capriate (monaco)		0,52			10.805,09	4.282,07
		Arcarecci navata centrale		1,20				
				2,395				
33	A08.01.00 8.d	Piccola orditura di morali o listelli di castagno a filo sega chiodati su esistente orditura, la spalmatura con carbolineum delle parti murate, gli sfridi, le forniture accessorie ed ogni altro onere e magistero: delle dimensioni 80 x 80 mm Travicelli navata centrale	m	171,60	32,52	14,91	5.580,43	2.558,56
		171,600						
34	A08.01.01 8.a	Pianellato in laterizio fatto a mano su esistente orditura di tetti, compresi ogni muramento con malta fina di calce e pozzolana, ed ogni altro onere e magistero: delle dimensioni di 310 x 160 x 25 mm Navata centrale	mq	54,40	131,81	33,78	9.574,68	2.453,78
		copertura bassa		18,24				
				72,640				
35	A10.01.01 3.b	Barriera al vapore costituita da fogli di polietilene posati a secco con sovrapposizioni di 5 cm sigillati con nastro di giunzione monoadesivo largo 8 cm risvoltati sulle pareti verticali per 10 cm: con fogli dello spessore di 0,4 mm Navata centrale	mq	54,40	5,45	1,53	395,89	111,14
		copertura bassa		18,24				
				72,640				
36	A11.01.00 5.c	Isolamento termico in rotoli di poliuretano espanso autoestinguente densità 35 kg/mc, conduttività termica di 0,022 kcal/mh °C, resistenza al fuoco (classe 1), tagliato a listelli larghi 50 mm ed assemblato in continuo ad una membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, compresa la fornitura e posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita: spessore pannello 5 cm e manto impermeabile 4 mm Navata centrale						
						a riportare	37.887,76	14.949,93

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
37	A10.01.00 5.d	Manto impermeabile con armatura in vetrovelo rinforzato costituito da una membrana prefabbricata formata da bitumi polimeri-elastomeri e flessibilità a freddo -10 °C; i teli posati con sovrapposizione di almeno 80 mm longitudinalmente e 100 mm trasversalmente, verranno saldati a fiamma di gas propano e successiva suggellatura con ferro caldo al piano di posa, quindi risvoltati ed incollati sui verticali per 0,20 m, misurato in orizzontale ed in dello spessore di 4,5 mm autoprotetta da scaglie di ardesia <i>Navata centrale</i> <i>copertura bassa</i>	mq	54,40	59,36	7,38	37.887,76	14.949,93
				18,24			4.311,91	536,08
				72,640				
38	A08.01.03 4.a	Scossalina in rame o in lamiera di ferro zincato di spessore di 6/10 mm comunque sagomata, in opera, comprese lavorazioni e saldature, staffe dello spessore di 2-3 mm dello stesso materiale fissate su caldana o tasselli di legno: in lamiera zincata dello sviluppo della sezione di 300 mm	mq	54,40	21,60	4,53	1.569,02	329,06
				18,24				
				72,640				
39	A17.01.00 1.b	Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (seire IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisionali, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero: in acciaio Fe430B <i>Cordolo metallico UPN 300</i>	m	17,80	58,72	15,05	1.045,22	267,89
				17,800				
40	A21.01.00 4.a	Perforazioni in strutture di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, fino a 80 mm diametro, eseguiti con le opportune cautele per evitare danni a costruzioni contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione eseguita. Sono compresi: la perforazione da eseguirsi con sonda a rotazione con corona al Widian per dare un foro circolare di sezione costante, eseguita con velocità di rotazione idonea per non arrecare danni di alcun tipo alle strutture attraversate, l'aria compressa per la pulitura	kg	1.226,26	5,39	2,17	6.609,54	2.660,98
				1.226,260				
						a riportare	51.423,45	18.743,94

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		del perforo con eventuale impiego di acqua se consentito dalla D.L. , l'inserimento di apparecchi di guida per l'asta di comando della sonda, ove necessario, per garantire l'andamento rettilineo del foro e la sua esatta posizione secondo le indicazioni della D.L. Misurato per ogni millimetro di diametro, per il primo metro di lunghezza: muratura di tufo <i>Ancoraggio cordolo metallico UPN 300</i>				riporto	51.423,45	18.743,94
41	NP 3	Fornitura e posa in opera di barre filettate M16/75" cl. 8,8 ancorate con resina epossidica, profondità min, 70 cm. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita <i>barre per alloggio capriate</i> <i>Cordolo metallico UPN 300</i>	m/mm	784,00 784,000	1,75	1,36	1.372,00	1.066,24
42	A08.01.03 2.c	Canale di gronda in rame o lamiera di ferro zincato, comunque sagomato, di spessore 6/10 mm a bordo a cordone, in opera, comprese lavorazioni e saldature, cicogne dello stesso materiale murate o chiodate alla distanza di un metro fra una e l'altra, legature con filo di ferro zincato o rame: in rame dello sviluppo della sezione di 280 mm	cad	4,00 56,00 60,000	15,00	7,64	900,00	458,40
43	A08.01.03 3.c	Tubi di lamiera in rame o in ferro zincato dello spessore di 6/10 mm per pluviali, canne di ventilazione e simili, in opera con le necessarie lavorazioni e saldature, cravatte murate compresi i gomiti: in rame del diametro di 80 mm	m	24,40 24,400	115,82	45,00	2.826,01	1.098,00
44	A08.01.01 3	Revisione del solo manto di copertura di tetto compresi la rimozione, la pulizia e il ricollocamento delle tegole, la sostituzione di tegole di qualsiasi specie e di coppi rotti o mancanti, il fissaggio delle tegole nei colmi, nei compluvi e lungo le linee di gronda con malta di calce e pozzolana, escluso solo il costo dei materiali nuovi di rimpiazzo, che saranno contabilizzati a parte con i prezzi dei materiali in provvista <i>Navata centrale</i> <i>copertura bassa</i>	m	16,40 16,400	84,19	41,19	1.380,72	675,52
			mq	54,40 18,24 72,640	129,91	79,74	9.436,66	5.792,31
						a riportare	67.338,84	27.834,41

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	67.338,84	27.834,41
45	H01.02.01 0.a	Revisione e restauro di paramento in pietra locale ad opera incerta, comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura con spazzole di saggina, stuccatura delle connessure con malta di calce idraulica naturale NHL5 (conforme UNI EN 459-1) additivata con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti di patinatura e protezione; con sostituzione degli elementi in pietra non recuperabili e l'incremento di quelle completamente mancanti fino al 20% per ogni m² di paramento <i>revisione muratura per realizzazione appoggio cordoli</i>						
			mq	8,00				
				8,000	94,66	68,41	757,28	547,28
46	A08.01.01 4.a	Copertura a tetto spiovente o a padiglione su esistente pianellato, tavellinato, tavolato o solaio, comprese la muratura dei filari di gronda e di colmo, la formazione dei colmi, diagonali, la predisposizione delle bocchette e delle converse, con impiego della malta fina di calce e pozzolana o di malta bastarda per le parti incastrate a muratura, ogni altra fornitura accessoria, oneri e magisteri. Escluso il tiro in alto ed il calo in basso dei materiali da compensare con gli specifici articoli della tariffa. con tegole e coppi alla romana <i>sostituzione tegole rotte 30%</i>						
				21,79				
			mq	21,792	84,90	38,92	1.850,14	848,14
		TOTALE Ricostruzioni					58.414,59	23.685,45
		TOTALE OPERE STRUTTURALI					60.752,72	25.294,03
	3	OPERE EDILI						
47	A02.01.00 3.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque						
						a riportare	69.946,26	29.229,83

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		in posizione di sicurezza. eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto				riporto	69.946,26	29.229,83
48	B02.05.00 4.c	Fornitura e posa in opera di canaletta in cls vibrocompresso classe Rck 300, per la raccolta e il convogliamento delle acque piovane, a sezione interna semicircolare con battente per l'alloggiamento della griglia. Posta in opera su massetto di cls opportunamente livellato secondo pendenza. Compresa la griglia zincata carrabile per traffico leggero. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro. sezione interna 200 cm	mc	18,88 18,880	23,45	11,48	442,74	216,74
49	B02.05.00 2.a	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati autoportanti di calcestruzzo rispondente alla norma UNI EN 1917 realizzati in calcestruzzo vibrocompresso con classe di resistenza C32/40, classe di esposizione XC2 (resistenza alla corrosione da carbonatazione), XF1 (resistenza all'attacco gelo/disgelo), slump S1 terra umida costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldata maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Gli elementi sono prodotti e controllati, nelle varie fasi della produzione, da azienda in possesso di Sistema di Qualità UNI EN ISO 9001:2015 Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: fondo di sezione interna 60x60 h int=100 cm, spessore pareti 12 cm	m	12,00 12,000	134,47	79,11	1.613,64	949,32
50	B02.06.00 3.b	Chiusino di ispezione, fornito e posto in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe C250, con Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, rivestito di vernice protettiva e costituito da: Passo d'uomo di 600 mm. Telaio quadrato,	cad	1,00 1,000	169,04	99,45	169,04	99,45
						a riportare	72.171,68	30.495,34

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		a tenuta idraulica agli odori, con base maggiorata e dentellata, ai quattro angoli e nella parte mediana d'ogni lato, per facilitarne la presa e migliorarne la stabilità sul pozzetto. Coperchio quadrato appoggiante sul telaio per mezzo di cunei che ne assicurano la totale stabilità e silenziosità, sollevabile a 90° sul telaio e scorrevole sulle sue guide per facilitarne l'apertura; ottenibile questa con semplice piccone, o comune attrezzo, grazie ad adeguato foro non passante. Possibilità d'installare dispositivo di chiusura a chiave (optional) che ne garantisca l'inviolabilità e tappi in plastica d'identificazione della rete (optional) oltre alle usuali marcature in fusione. Rivestito con vernice protettiva e recante sulla superficie superiore la marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente internazionale di certificazione accreditato. Di luce quadrata non inferiore a 500 mm e dimensioni esterne non inferiori a 650x630 mmPeso totale circa 45 kg				riporto	72.171,68	30.495,34
51	B02.03.01 1.a	Tubazioni con superficie liscia in PE-AD (polietilene ad alta densità) rispondenti alla normativa di prodotto UNI EN 12666 tipo 303 per condotte di scarico interrate non in pressione, ed aventi rigidità anulare SN 2 , , in barre di qualsiasi lunghezza, fornite e poste in opera, controllate secondo gli standards Europei ISO 9001e rispettate le indicazioni del D.M LPP. del 12/12/1985 sulle condotte per fognature, compresi i raccordi e pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa o con manicotto elettrosaldabile, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo, da pagarsi con le apposite voci di elenco: del diametro esterno di 160 mm spessore 5,0 mm <i>linea di scarico acqua piovana</i>	cad	1,00 1,000	311,19	65,35	311,19	65,35
52	A06.01.00 2.01.01.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mm ² <i>massetto marciapiedi</i>	m	11,00 11,000	23,64	8,09	260,04	88,99
						a riportare	72.742,91	30.649,68

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
53	A06.02.00 2	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm <i>rete per massetto 200x200 filo 6</i>	mc	2,00	210,70	riporto	72.742,91	30.649,68
				2,000		109,69	421,40	219,38
54	A07.03.00 3	Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di kg 350 di cemento 32.5 per mc di sabbia dato in opera ben costipato e livellato per uno spessore finito pari a circa 6 cm <i>massetto per pavimento</i>	kg	44,40	2,79	0,56	123,88	24,86
				44,400				
55	A14.01.02 1	Pavimento di cotto naturale satinato delle dimensioni di 18 x 36 cm, 25 x 25 cm o 30 x 30 cm, posto in opera su un letto di malta bastarda previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco, colorato o idonei sigillanti, compresi tagli, sfridi, la pulitura finale ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte	mq	20,00	29,19	13,84	583,80	276,80
				20,000				
56	A15.01.00 3.a	Copertine con gocciolatoio in lastre di pietra naturale dello spessore di 3 cm con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature: peperino grigio <i>copertina pavimento</i>	mq	20,00	55,22	20,17	1.104,40	403,40
				20,000				
57	A15.01.00 2.a	Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm con le superfici a vista levigate e coste rifilate o semplici, smusso fino a 5 mm, poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti: peperino grigio <i>Zoccolatura esterna prospetto lato strada</i>	mq	6,36	140,40	69,82	892,94	444,06
				6,360				
						a riportare	75.869,33	32.018,18

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
58	A16.01.00 2.d	Portone esterno di ingresso in legno, a due o più partite, di qualsiasi luce, costituito da telaio maestro (minimo 120x60 mm) fissato sulla muratura con 8 robusti arpioni e da ante intelaiate (minimo 100x60 mm) e collegate da fasce intermedie di uguale sezione, il tutto con cornici ricavate e con riquadri bugnati dello spessore finito di 45 mm, compresi e compensati nel prezzo mostre interne ed esterne scorniciate, cornici, pesanti cerniere in ottone, due robusti paletti, una serratura di sicurezza a 3 o più mandate, n. 3 chiavi, un catenaccio, un pomo ed una maniglia in ottone o metallo cromato, copribattute e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; in opera, compresa la verniciatura trasparente ad acqua: di castagno - mogano - noce Tanganika <i>Sostituzione portone ingresso chiesa</i>	mq	3,60	114,98	riporto	75.869,33	32.018,18
				3,600		49,14	413,93	176,90
			59	D01.01.00 4.b	Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale comprensivi di scatole di derivazione in pvc autoestinguente, tubazione rigida diametro minimo 20mm o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale, conduttori tipo FS17 di sezione minima di fase o di terra pari a 1,5 mm², scatole portafrutto e cestello , frutto, incluso ogni onere quali: stop, viti di fissaggio, collari, curve ed quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto luce a doppia linea di alimentazione (doppio)	mq	3,64	975,93
3,640								
60	D01.01.00 4.c	Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale comprensivi di scatole di derivazione in pvc autoestinguente, tubazione rigida diametro minimo 20mm o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale, conduttori tipo FS17 di sezione minima di fase o di terra pari a 1,5 mm², scatole portafrutto e cestello , frutto, incluso ogni onere quali: stop, viti di fissaggio, collari, curve ed quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto di comando (interruttore, deviatore, pulsante, invertitore, ecc.)				cad	4,00	23,24
			4,000					
61	D01.02.00 4.a	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale comprensivo della scatola di derivazione in pvc autoestinguente, tubazione rigida diametro minimo 20mm,o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea	cad	4,00	11,63	3,49	46,52	13,96
				4,000				

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		dorsale, conduttori tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mm ² (per prese fino a 16A) e 6 mm ² (per prese fino a 32A), scatole portafrutto, frutto; incluso stop, viti di fissaggio, collari, curve e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: per presa 2x10A/16A+T				riporto	79.975,13	34.196,77
62	D02.01.00 1.c	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla FS17 450/750 V, sezione nominale: FS17 450/750 V conduttori: 1 - sezione 2,5 mm ²	cad	4,00 4,000	27,11	8,13	108,44	32,52
63	D07.02.00 1.a	Quadro elettrico da incasso a struttura metallica, con lamiera dello spessore minimo 10/10, elettrosaldato e pressopiegato, verniciato a fuoco, modulare, I.P. 30., con pannello e sportello a chiave, targhetta ed ogni accessorio atto a contenere le apparecchiature, struttura modulare ampliabile, al m ² di superficie frontale Cablaggio per interruttori modulari, con morsettiera, al polo: fino a 32A	m	30,00 30,000	2,12	0,64	63,60	19,20
64	D03.01.00 1.c	Interruttore automatico magnetotermico accessoriabile per uso civile o similare, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti, con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25mm ² ; grado di autoestinguenza VO secondo la UL 94, con dispositivo per attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35mm tensione nominale 230/400 V c.a., secondo le NORME CEI 23- 3, tipo di intervento B, C, D, completo di ogni accessorio in opera: Potere di interruzione 4,5 kA 230-400 V: bipolare fino a 32 A	cad	1,00 1,000	4,53	1,36	4,53	1,36
65	D03.01.00 1.a	Interruttore automatico magnetotermico accessoriabile per uso civile o similare, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti, con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25mm ² ; grado di autoestinguenza VO secondo la UL 94, con dispositivo per attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35mm tensione nominale 230/400 V c.a., secondo le NORME CEI 23- 3, tipo di intervento B, C, D, completo di ogni accessorio in opera: Potere di interruzione 4,5 kA 230-400 V: unipolare fino a 32 A	cad	1,00 1,000	68,71	20,61	68,71	20,61
						a riportare	80.220,41	34.270,46

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
				1,00		riporto	80.220,41	34.270,46
66	D05.02	Scatola portapparecchi per canaletta in PVC per installazione a parete completa di supporto, eventuale compensatore di altezza, placca e quanto altro occorra per il fissaggio, fino a 3 moduli, in opera	cad	1,000	59,79	17,94	59,79	17,94
				4,00				
67	D05.13.00 1	Curve per canaletta in PVC rigido autoestinguente per installazione sotto pavimento flottante, complete di eventuali accessori per il fissaggio, in opera: circa mm 75 x 50	cad	4,000	16,85	5,06	67,40	20,24
				4,00				
68	D05.07.00 1	Coperchio in PVC per canaletta in PVC da installare a parete, completo di quanto occorra per il fissaggio, in opera: mm 60	cad	4,000	10,71	3,21	42,84	12,84
				4,00				
69	D05.01.00 1	Canaletta in PVC per installazione a parete completa di coperchio ed accessori, quali fermagli, traversine, separatori, stop ecc., in opera: mm 60 x 40	cad	4,000	2,51	0,75	10,04	3,00
				20,00				
70	D17.01.00 4	Illuminazione a vista e da incasso Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1. Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. LED doppio modulo fino a 25W	m	20,000	19,17	5,75	383,40	115,00
				6,00				
			cad	6,000	130,98	39,29	785,88	235,74
		TOTALE OPERE EDILI					11.623,50	5.445,39
	4	RESTAURO						
71	A15010	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						
				4,00				
			cad	4,000	260,40	234,36	1.041,60	937,44
						a riportare	82.611,36	35.612,66

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
72	A15011	Misure colorimetriche di superfici opache secondo raccomandazione NorMaL 43/93: esecuzione di una misura colorimetrica a riflettanza per valutare in modo oggettivo, mediante l'acquisizione di coordinate colorimetriche di riferimento, l'aspetto cromatico e le eventuali variazioni (mediante il calcolo del delta E di scarto). Deve essere fornita relativa tabella di coordinate colorimetriche e dei parametri statistici. In caso di misure che verranno ripetute in momenti successivi (per controlli, monitoraggi nel tempo, ecc) deve essere indicato in modo univoco il punto di misura, con riferimenti (nel caso di tipo geometrico - es. distanza da un punto noto) in modo da renderlo facilmente rintracciabile in periodi successivi				riporto	82.611,36	35.612,66
73	A15012	Indagine della fluorescenza dei raggi X (XRF) in sito, per ciascun punto di analisi (min 10 punti)	cad	4,00 4,000	77,70	77,70	310,80	310,80
74	45023a	Rimozione di depositi superficiali incoerenti (quali terriccio, polvere, etc.) a secco con pennellesse e piccoli aspiratori, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti: situazioni di buona adesione e coesione della pellicola pittorica	cad	8,00 8,000	94,50	85,05	756,00	680,40
75	45023b	Rimozione di depositi superficiali incoerenti (quali terriccio, polvere, etc.) a secco con pennellesse e piccoli aspiratori, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti: situazioni di cattiva adesione e coesione della pellicola pittorica	m²	29,00 29,000	14,63	10,24	424,27	296,96
76	045024b	Rimozione di depositi superficiali parzialmente coerenti (polvere grassa) o parzialmente aderenti (terriccio e guano), da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno: con acqua, pennelli di martora, spugne, spazzolini morbidi, irroratori per depositi parzialmente aderenti	m²	8,50 8,500	21,78	15,25	185,13	129,63
77	045027a	Applicazione e rimozione bendaggio di sostegno e protezione su parti in pericolo di caduta al fine di sostenere l'intonaco durante	m²	40,50 40,500	63,82	49,14	2.584,71	1.990,17
						a riportare	86.872,27	39.020,62

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		le operazioni di consolidamento o anche preliminare in operazioni di stacco o strappo. Inclusi gli oneri relativi alla rimozione di colle dalla superficie, da valutare al mq riconducendo a 0,5 mq anche superfici complessivamente inferiori. Con:velatino di garza e colla animale o resina acrilica in soluzione, su graffiti, affreschi ed olio su muro				riporto	86.872,27	39.020,62
78	045029a	Ristabilimento parziale della adesione e della coesione (preconsolidamento) della pellicola pittorica propedeutico alle operazioni di consolidamento e pulitura nei casi di disgregazione e sollevamento della stessa, su graffiti, affreschi e tempere ed olio su muro, con resine acriliche, gomme naturali o altro prodotto idoneo applicate:a pennello con carta giapponese o con siringhe	m²	2,40 2,400	137,18	93,28	329,23	223,87
79	045030a	Puntellatura provvisoria di parti d'intonaco in pericolo di caduta, per sostegno dello stesso durante le fasi di consolidamento o di rimozione di elementi metallici inidonei, da valutare a singola operazione per superfici tra 0,20 e 0,35 mq inclusi gli oneri relativi all'applicazione e rimozione di uno strato di velatino di garza, all'allestimento del puntello ed alla rimozione di colla dalla superficie:in volte, soffitti, etc.	dm²	5,00 5,000	25,20	16,38	126,00	81,90
80	045030b	Puntellatura provvisoria di parti d'intonaco in pericolo di caduta, per sostegno dello stesso durante le fasi di consolidamento o di rimozione di elementi metallici inidonei, da valutare a singola operazione per superfici tra 0,20 e 0,35 mq inclusi gli oneri relativi all'applicazione e rimozione di uno strato di velatino di garza, all'allestimento del puntello ed alla rimozione di colla dalla superficie: in pareti verticali	cad	8,00 8,000	118,15	76,80	945,20	614,40
81	045031b	Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante applicazione di prodotto consolidante, da valutare al mq, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, con microemulsione acrilica o altro prodotto idoneo applicata a spruzzo o a pennello con carta giapponese e successiva pressione a spatola, su graffiti, affreschi e	cad	2,00 2,000	123,82	80,48	247,64	160,96
						a riportare	88.520,34	40.101,75

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		tempere, per una diffusione del fenomeno: in caso di disgregazione: tra il 30% ed il 50% in un mq, da valutare al mq				riporto	88.520,34	40.101,75
82	045032b	Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante applicazione di prodotto consolidante, da valutare al mq, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, con microemulsione acrilica o altro prodotto idoneo applicata a spruzzo o a pennello con carta giapponese e successiva pressione a spatola, su graffiti, affreschi e tempere, per una diffusione del fenomeno: in caso di polverizzazione: tra il 30% ed il 50% in un mq, da valutare al mq	m²	1,00 1,000	182,80	137,10	182,80	137,10
83	045034b	Ristabilimento dell'adesione della pellicola pittorica, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati e alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato con adesivo sintetico apolare e successiva pressione con spatola calda, su tempere ed olio su muro, per una diffusione del fenomeno: tra il 30% ed il 50% in un mq, da valutare al mq	m²	1,00 1,000	292,33	219,25	292,33	219,25
84	045034c	Ristabilimento dell'adesione della pellicola pittorica, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati e alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato con adesivo sintetico apolare e successiva pressione con spatola calda, su tempere ed olio su muro, per una diffusione del fenomeno: entro il 30% in un mq, da valutare al mq	m²	2,00 2,000	238,94	183,98	477,88	367,96
85	045042a	Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto del dipinto mediante iniezioni 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, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: per distacchi di dimensioni limitate, diffusi	m²	1,00 1,000	175,14	134,86	175,14	134,86
						a riportare	89.648,49	40.960,92

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		sulla superficie entro il 30% in un mq, da valutare al mq: con malta idraulica o malta pozzolanica o malta idraulica premiscelata per affreschi o resina acrilica				riporto	89.648,49	40.960,92
86	045042b	Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto del dipinto mediante iniezioni 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, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 30% in un mq, da valutare al mq: con malta idraulica premiscelata a basso peso specifico (per volte)	m²	13,80 13,800	313,89	235,42	4.331,68	3.248,80
87	045045e	Ristabilimento dell'adesione tra l'intonaco e l'intonachino o tra gli strati d'intonaco costituenti il supporto del dipinto mediante iniezioni di adesivi riempitivi, malta idraulica premiscelata per affreschi o malta idraulica premiscelata a basso peso specifico o resina acrilica 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, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: per distacchi di dimensioni limitate diffuse sulla superficie entro il 20% in un mq, da valutare al mq	m²	13,50 13,500	315,13	236,35	4.254,26	3.190,73
88	045056a	Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi mediante applicazione di biocida e successiva rimozione meccanica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, esclusi gli oneri relativi al preconsolidamento: a pennello, a spruzzo o con siringhe, fino ad un massimo di due applicazioni	m²	7,30 7,300	346,65	266,92	2.530,55	1.948,52
89	045056c	Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi mediante applicazione di biocida e successiva rimozione	m²	3,00 3,000	145,44	109,08	436,32	327,24
						a riportare	101.201,30	49.676,21

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		meccanica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, esclusi gli oneri relativi al preconsolidamento: per una applicazione finale a spruzzo senza risciacquo				riporto	101.201,30	49.676,21
90	045057a	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: strati sottili o poco induriti, con bisturi	m²	40,50 40,500	17,22	12,92	697,41	523,26
91	045061b	Rimozione di depositi superficiali quali polvere sedimentata, fissativi alterati e sostanze di varia natura sovrammessi al dipinto, 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, alla successiva rimozione dei depositi solubilizzati e dei residui del trattamento ed esclusi gli oneri riguardanti la fase di estrazione dei sali residui della pulitura: - nei casi di depositi con scarsa coerenza e aderenza, mediante applicazione di carta assorbente imbevuta con miscela di sali inorganici: - su affreschi	m²	2,00 2,000	360,80	306,68	721,60	613,36
92	045069c	Rifinitura per la rimozione di scialbi, incrostazioni, ridipinture, depositi superficiali di varia natura o strati parzialmente aderenti alla pellicola pittorica, da valutare al dmq sui dmq effettivamente interessati al fenomeno.: previa applicazione di compresse di polpa di cellulosa imbevute con soluzioni di sali inorganici, su graffiti, affreschi	m²	40,50 40,500	311,61	249,29	12.620,21	10.096,25
93	045070	Rifinitura per la rimozione di scialbi, incrostazioni, ridipinture, depositi superficiali di varia natura o strati parzialmente aderenti alla pellicola pittorica, da valutare al dmq sui dmq effettivamente interessati al fenomeno.: - con resine scambiatrici di ioni, su affreschi	dm²	18,00 18,000	18,87	13,21	339,66	237,78
						a riportare	115.580,18	61.146,86

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		e tempere				riporto	115.580,18	61.146,86
94	045071a	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: - in sospensione con carta assorbente, su affreschi, tempere e graffiti	dm²	8,00	19,51	14,63	156,08	117,04
				8,000				
95	045073a	Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante precedenti interventi che per composizione o morfologia risultino inidonee alla superficie del dipinto su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed al fissaggio dei bordi nei casi di stuccature in: malta o materiali scarsamente coerenti: -stuccature lineari	m²	2,64	48,07	36,05	126,90	95,17
				2,640				
96	045073f	Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante precedenti interventi che per composizione o morfologia risultino inidonee alla superficie del dipinto su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed al fissaggio dei bordi nei casi di stuccature in: malta o materiali scarsamente coerenti: -stuccature di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 15% di un mq	dm	17,00	6,85	5,27	116,45	89,59
				17,000				
97	045076b	Trattamento per l'arresto dell'ossidazione e la protezione di elementi metallici mantenuti, inclusi gli oneri relativi protezione delle zone circostanti, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: a singolo elemento (perni, grappe o altri elementi emergenti fino a un massimo di 15 cm)	m²	10,00	217,73	167,65	2.177,30	1.676,50
				10,000				
98	045077	Stuccatura 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: fessurazioni, fratturazioni, bordi	cad	1,00	24,38	18,29	24,38	18,29
				1,000				
						a riportare	118.181,29	63.143,45

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
99	045078d	lacune a livello e sottolivello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: oltre 50 dmq	dm	80,00	6,43	riporto	118.181,29	63.143,45
				80,000		4,95	514,40	396,00
100	045079a	lacune a livello e sottolivello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: piccole dimensioni che interessano la superficie: entro il 15% di un mq	m²	12,84	124,73	96,04	1.601,53	1.233,15
				12,840				
101	045080c	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: , entro il 15% del totale	m²	14,00	69,91	53,83	978,74	753,62
				14,000				
102	045082b	Velatura o reintegrazione ad acquarello di cadute della pellicola pittorica o abrasioni superficiali, con il fine di restituire l'unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate da cadute o abrasioni: entro il 20% del totale: su dipinti policromi	m²	10,00	221,34	166,01	2.213,40	1.660,10
				10,000				
103	045085c	Reintegrazione con campitura tratteggiata o puntinata, ad acquarello delle lacune stuccate a livello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per lacune: entro 5 dmq	m²	24,00	338,06	253,55	8.113,44	6.085,20
				24,000				
104	045086e	Reintegrazione mimetica ad acquarello delle lacune stuccate a livello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per lacune: di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 30% di un mq	dm²	18,00	57,83	43,37	1.040,94	780,66
				18,000				
105	045087a	decorazioni ripetitive semplici tipo ripartizioni architettoniche e decorazioni lineari, per lacune: tra i 20 dmq ed i 50 dmq	m²	4,50	696,25	522,19	3.133,13	2.349,86
				4,500				
						a riportare	135.776,87	76.402,04

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
106	015021a	Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di pietra situati in ambienti interni: per superfici poco lavorate	dm²			riporto	135.776,87	76.402,04
				4,00				
				4,000	29,79	22,34	119,16	89,36
107	015055c	Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi mediante applicazione di biocida e successiva rimozione meccanica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta: nel caso di incrostazioni, a impacco	m²					
				3,30				
				3,300	19,05	14,67	62,87	48,41
108	015055b	Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi mediante applicazione di biocida e successiva rimozione meccanica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta: nel caso di pellicole, a pennello, a spruzzo o con siringhe, fino ad un massimo di due applicazioni	m²					
				0,80				
				0,800	213,65	160,24	170,92	128,19
109	015084a	Integrazione di parti mancanti di pietra al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti, da eseguire con la metodologia ritenuta più opportuna su tutte le opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; inclusi gli oneri relativi alla lavorazione superficiale con caratteristiche morfologiche e cromatiche simili alla superficie originale circostante; esclusi gli oneri relativi al posizionamento e all'incollaggio e/o imperniatura delle parti ricostruite: con malta lavorata sul posto	m²					
				3,30				
				3,300	132,31	99,23	436,62	327,46
110	015085	Revisione cromatica mediante tinteggiatura monocroma a calce per la equilibratura di vecchie integrazioni di parti mancanti, per assimilarle alla colorazione della pietra	dm³					
				0,70				
				0,700	122,15	94,06	85,51	65,84
						a riportare	136.651,95	77.061,30

N.	CODICE E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		originale; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati, inclusi gli oneri relativi alla individuazione della colorazione idonea ed alla preparazione della superficie da tinteggiare				riporto	136.651,95	77.061,30
			m²	0,70				
				0,700	34,50	26,57	24,15	18,60
		TOTALE RESTAURO					55.106,34	42.404,68
		TOTALE LAVORI					136.676,10	77.079,90
		Compresi oneri per la sicurezza aggiuntivi pari a					9.193,54	
		TOTALE Lavori comprensivo di oneri per la sicurezza					136.676,10	77.079,90

Viterbo, maggio 2025

INCIDENZA MANODOPERA = 56.39%

il tecnico