Città Metropolitana di Roma Capitale

U.C. Risorse Strumentali - Servizio 2 "Manutenzioni Patrimoniali"
Dirigente Ing. Paolo Emmi

€ 600.000,00

PALAZZO VALENTINI
Via IV Novembre, n. 119/A Roma

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E CONSOLIDAMENTI STRUTTURALI COPERTURE
ANNUALITÀ 2022-2023-2024

PROGETTO ESECUTIVO

data DICEMBRE 2022

scala VARIE

ELENCO PREZZI UNITARI

Elaborato EP REV. 00

Progettista Responsabile	Gruppo di Progettazione	Responsabile del Procedimento	Progettista	Il Dirigente del Servizio
Arch. Antonio Finno	Storica dell'arte Dott. Maria Cristina Rossini Geometra Marco Ercoli	Arch. Roberta Stecchiotti	Ing. Massimiliano Di Porzio	Ing. Paolo Emmi

DOTT. Ing. MASSIMILIANO DI PORZIO
ORDINE INGEGNERI ROMA n. A34131 settore a-b-c

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A03.01.017.a	Demolizione di strato impermeabilizzante (demolizione di massetto di pendenza e/o eventuale sottofondo da valutare a parte) calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: guaina a base bituminosa monostrato **euro (due/40)**	mq	2,40
Nr. 2 A03.02.001.a	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole o embrici, coppo o canale, comprese le piccole rimozioni degli elementi collegati al manto di copertura, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: coppo e controcoppo o embrice e coppo **euro (ventiotto/02)**	mq	28,02
Nr. 3 A03.02.003.a	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: tavolame in legno di spessore 20-50 mm **euro (sette/21)**	mq	7,21
Nr. 4 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: pianelle e spianata di malta **euro (venti/82)**	mq	20,82
Nr. 5 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 **euro (otto/00)**	mq	8,00
Nr. 6 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. **euro (centosedici/08)**	mc	116,08
Nr. 7 A03.02.010.e	Rimozione di pavimentazione eseguita con l'ausilio di idonei mezzi, compresa la malta di allettamento e l'onere eventuale della ripulitura, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio e stiramento del materiale che resta a disposizione dell'Amministrazione, escluso il calo in basso. Il massetto di sottofondo in sabbia, ghiaia o cemento da contabilizzare a parte: piastrelle in grès o cotto **euro (sedici/01)**	mq	16,01
Nr. 8 A03.03.001.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 **euro (zero/03)**	kg	0,03
Nr. 9 A03.03.005.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 **euro (trentasei/66)**	ton	36,66
Nr. 10 A03.03.007.c .01	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 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (EER 17 09 04) a recupero (R5) **euro (trentadue/62)**	ton	32,62
Nr. 11 A03.03.007.h	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 **euro (zero/52)**	kg	0,52
Nr. 12 A03.03.007.y	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 guaine bituminose e altri materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci codice CEER/EER 17 06 01 e 17 06 03 (EER 17 06 04) a recupero - guaina bituminosa **euro (uno/29)**	kg	1,29
Nr. 13 A08.01.002.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 **euro (quattromilacinquecentoundici/52)**	mc	4´511,52
Nr. 14 A08.01.007.e	Piccola orditura di morali o listelli di abete a filo sega chiodati su esistente orditura, le relative murature, la spalmatura con carbolineum delle parti murate, gli sfridi, le forniture accessorie ed ogni altro onere e magistero: delle dimensioni 100 x 100 mm **euro (trentatre/12)**	m	33,12
Nr. 15 A08.01.008.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 **euro (trentadue/52)**	m	32,52
Nr. 16 A08.01.032.b	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 lamiera zincata dello sviluppo della sezione di 330 mm **euro (ottantasette/60)**	m	87,60

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 17 A08.01.033.a	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 lamiera zincata del diametro di 80 mm **euro (quarantaotto/91)**	m	48,91
Nr. 18 A08.01.034.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 **euro (cinquantaotto/72)**	m	58,72
Nr. 19 A10.01.002.a	Primer di adesione a base di bitume ossidato, additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n. 4 a 25 °C di 20+25 sec.: consumo 300 gr/mq **euro (tre/11)**	mq	3,11
Nr. 20 A10.01.006.d	Membrana elastomerica con armatura in poliestere. Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS). I teli posati con sormonta di 80 mm longitudinalmente e 100 mm trasversalmente, saldati a fiamma di gas propano al piano di posa e quindi risvoltati ed incollati a fiamma sulle parti verticali per una quota superiore di almeno 0,20 m il livello massimo delle acque, misurato in orizzontale ed in verticale. dello spessore di 4,5 mm autoprotetta da scaglie di ardesia **euro (trentatre/77)**	mq	33,77
Nr. 21 A10.01.007.b	Manto impermeabile costituito da una membrana impermeabilizzata bitume polimero elastoplastomerica armata con "non tessuto" di poliestere puro a filo continuo, a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, flessibilità a freddo -15 °C. I teli posati con sormonta di 80 mm longitudinalmente e 100 mm trasversalmente, saldati a fiamma di gas propano al piano di posa e quindi risvoltati ed incollati a fiamma sulle parti verticali per una quota superiore di almeno 0,20 m il livello massimo delle acque, misurato in orizzontale ed in verticale: dello spessore di 4 mm **euro (ventidue/19)**	mq	22,19
Nr. 22 A11.01.002.b .01	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo o inclinate eseguito, mediante posa a secco, con pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso tiro in alto del materiale, realizzato con pannelli in: pannelli isolanti in lana di roccia densità 155 kg/mc, conducibilità termica $\lambda \leq 0{,}038$ W/m°K spessore 6 cm **euro (quaranta/48)**	mq	40,48
Nr. 23 A11.01.002.b .02	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo o inclinate eseguito, mediante posa a secco, con pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso tiro in alto del materiale, realizzato con pannelli in: pannelli isolanti in lana di roccia densità 155 kg/mc, conducibilità termica $\lambda \leq 0{,}038$ W/m°K per ogni cm in più **euro (quattro/36)**	mq	4,36
Nr. 24 A12.01.004.a	Intonaco pronto premiscelato in leganti speciali, costituito da un primo strato di fondo e da uno strato di finitura, tirato in piano e fratazzato , applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con uno strato di malta fine , lisciato con frattazzo metallico o alla pezza, eseguito su superfici piano o curve, verticalie e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con base di cemento **euro (trentaotto/92)**	mq	38,92
Nr. 25 A12.01.008	Rasatura di superfici rustiche già predisposte, con intonaco per interni costituito da gesso scagliola e calce, nelle proporzioni di 40 parti di calce in polvere e 60 parti di gesso, perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 5 mm; su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi **euro (undici/68)**	mq	11,68
Nr. 26 A17.02.004.a	Infissi in ferro per porte e finestre in profilati scatolati, costituita da telaio a muro dello spessore di 10/10 di mm con superficie a battuta, soglia opportunamente sagomata per ricevere le battute, di rialzo della soglia in pietra e per assicurare il perfetto e continuo sgocciolamento dell'acqua piovana e di condensa, parti apribili a battente normale ed anche con sopraluce a vasistas dello spessore di 10/10 di mm, completi di regoletti fermavetro con viti autofilettanti, di cerniere della lunghezza di 80 mm, ad ali incassate fuori vista, in lamiera di acciaio rinforzato con perni e rondelle in ottone, di zanche laminari di ancoraggio ai muri, di cremonese con organo di movimento all'interno del profilato scatolare con maniglia a leva in lega metallica pressofusa cromata o verniciata con resine epossidiche, compasso ad asta di manovra nel caso di infissi con apertura a vasistas, con manopole di ottone, in opera, compresa una passata di vernice antiruggine al cromato di zinco ed ogni onere e magistero. I profilati tubolari saranno a tenuta stagna realizzata dalla sigillatura dei bordi delle lamiere per mezzo di un cordone di doppio aggraffaggio interno, continuo, ribattuto; esclusi soltanto i vetri: in profilati normali fino a 2,00 mq **euro (dieci/59)**	kg	10,59
Nr. 27 A19.01.002.a	Cristallo di sicurezza stratificato tipo "Visarm" composti da due cristalli uniti tra loro con un foglio di plastico perfettamente trasparente polivinilbutirrale compresa posa in opera, pulizia e sfridi, minimo da contabilizzare 1 mq: spessore 6/7 mm **euro (centoquattro/57)**	mq	104,57
Nr. 28 A20.01.013.a .02	Tinteggiatura con pittura lavabile di resina sintetica emulsionabile (idropittura) in tinte non forti a tre mani a coprire, esclusi i ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura stuccatura e imprimitura: su superfici interne: con pitture vinilacriliche **euro (dodici/17)**	mq	12,17
Nr. 29 A25061	Demolizione di sottofondo in malta cementizia (PREZZIARIO RECUPERO RISTRUTTURAZIONE DEI 2022 - I SEMESTRE) **euro (settantaotto/35)**	mc	78,35
Nr. 30 A95087a	Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per il rinforzo a flessione e taglio di travi, confinamento di pilastri, rinforzo di nodi trave-pilastro, eseguito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza formato da microtrefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA), resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa; impregnato con malta minerale certificata EN 1504-2-3-7, tixotropica, Classe R4, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, le zone di sovrapposizione, esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, l'ancoraggio, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq; n. trefoli per cm = 1,57, spessore equivalente del nastro = 0,084 mm: spessore totale del composito 5 ÷ 8 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (centoventiuno/08)	mq	121,08
Nr. 31 A95297	Sistema di antisfondellamento dei solai, applicato previa rimozione dell'intonaco esistente e ripristino di eventuali vuoti presenti (il tutto da computarsi a parte), mediante posa in opera di un sistema costituito da una malta cementizia premiscelata bicomponente, a base di leganti a reattività pozzolanica, fibrorinforzata ad elevata duttilità e adesione al supporto, classe G-M25 e classe R2, e da una rete in fibra di vetro A.R., peso 125 g/mq, maglia 10,5 x 11,5 mm +/- 2%, modulo elastico 72 Gpa, resistenza a trazione 30 kN/m, spessore 1 cm **euro (ottantaotto/46)**	mq	88,46
Nr. 32 B35009b	Liquido antiparassitario per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee applicato mediante accurata pulizia delle superfici da trattare con scortecciatore o cartavetro, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: con vernice antitarlo a finitura cerata (PREZZIARIO RECUPERO RISTRUTTURAZIONE DEI 2022 - I SEMESTRE). **euro (venti/50)**	mq	20,50
Nr. 33 B35016a	Pianellato in laterizio fatto a mano posto in opera con colla di calce su struttura lignea già predisposta: con recupero del 50% del materiale esistente e sostituzione del mancante (PREZZIARIO RECUPERO RISTRUTTURAZIONE DEI 2022 - I SEMESTRE) **euro (trentadue/60)**	mq	32,60
Nr. 34 B35023a	Manto di tetto alla romana con tegola piana e coppo, disposto su piani predisposti, compreso murature accessorie di colmi, diagonali, filari saltuari e rasatura perimetrale: con recupero del 50% del materiale esistente e sostituzione del mancante (PREZZIARIO RECUPERO RISTRUTTURAZIONE DEI 2022 - I SEMESTRE). **euro (cinquantacinque/63)**	mq	55,63
Nr. 35 B35112b	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio Ø 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron a norma UNI EN 362) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 20 m (PREZZIARIO RECUPERO RISTRUTTURAZIONE DEI 2022 - I SEMESTRE) **euro (millesettecentouno/47)**	cad	1´701,47
Nr. 36 B35124d	Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: gancio sottotegola: composto da piastra di base in acciaio inox AISI 304 sagomata forata, cordino doppio unidirezionale in acciaio inox AISI 316 a 133 fili ed occhiello di estremità e manicotto in alluminio (PREZZIARIO RECUPERO RISTRUTTURAZIONE DEI 2022 - I SEMESTRE) **euro (centosette/89)**	cad	107,89
Nr. 37 B35125a	Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: gancio verticale: in acciaio S 275JR zincato a caldo (80 micronm) formato da piastra 150 x 150 mm e paletto verticale altezza 250 mm con occhiello per l'aggancio del DPI (PREZZIARIO RECUPERO RISTRUTTURAZIONE DEI 2022 - I SEMESTRE) **euro (novantanove/14)**	cad	99,14
Nr. 38 B35126	Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: targhetta identificativa in alluminio (TIPO A) da apporre in corrispondenza del punto (PREZZIARIO RECUPERO RISTRUTTURAZIONE DEI 2022 - I SEMESTRE) **euro (quarantaquattro/44)**	cad	44,44
Nr. 39 C35155a	Vite per legno a testa tonda larga, punta autoforante, fresa a fine filetto, zincatura galvanica priva di cromo esavalente, filetto a passo veloce: Ø 6, lunghezza: 80 mm (PREZZIARIO RECUPERO RISTRUTTURAZIONE DEI 2022 - I SEMESTRE) **euro (zero/14)**	cad	0,14
Nr. 40 C35157f	Vite per legno a testa tonda larga, punta autoforante, fresa a fine filetto, zincatura galvanica priva di cromo esavalente, filetto a passo veloce: Ø 10, lunghezza: 260 mm (PREZZIARIO RECUPERO RISTRUTTURAZIONE DEI 2022 - I SEMESTRE) **euro (uno/31)**	cad	1,31
Nr. 41 NPA_01	Isolamento della copertura con pannello a più supporti distanziati in sughero naturale compresso in alta frequenza senza collanti di colore biondo, del peso di 140/160 kg/mc circa con spessore di 60 mm per il pannello e 40 mm per la ventilazione, completo di pannello di legno dello spessore di 1 cm a chiusura superiore, fissato alla struttura di copertura con viti a legno. **euro (settantaquattro/89)**	mq	74,89
Nr. 42 NPA_02	Tavolato realizzato con pannelli OSB (Oriented Strand Board) composti da scaglie di legno (Strand) incollate e pressate a caldo con resina sintetica. Le scaglie degli strati esterni sono orientate longitudinalmente rispetto alla lunghezza del pannello, mentre gli strati centrali sono disposti incrociati: tale struttura garantisce un elevato livello di stabilità riducendo drasticamente possibili rigonfiamenti e ritiri in caso di variazioni di umidità. Classe OSB/3: pannelli portanti per utilizzo in luogo umido. Spessore 18 mm. **euro (trentatre/25)**	mq	33,25

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 43 NPA_03	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile in poliacrilato per sottotetti e per tetti con pendenza >= 15°, permeabile al vapore con Sd 0,09 m, peso 330 g/mq **euro (tredici/18)**	mq	13,18
Nr. 44 NPA_04	Posa in opera di pavimento di cotto in piastrelle con superficie rustica, per ambienti interni ed esterni, spaccate in opera, spessore 25 mm, posto in opera su letto di malta bastarda, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte: rettangolare: 14 x 28 cm. **euro (cinquantadue/86)**	mq	52,86
Nr. 45 NPA_05	Apposizione di idonei spessori metallici saldati all'estradosso dei puntoni esistenti di n. 3 capriate in acciaio per la messa in quota degli arcarecci seguendo la procedura di seguito indicata: Rimozione degli arcarecci, apposizione di spessori metallici e formazione dei nuovi appoggi in quota degli arcarecci, riposizionamento degli arcarecci, ricostruzione del tavolato con gli elementi lignei precedentemente rimossi **euro (ottanta/27)**	mq	80,27
Nr. 46 NPA_06	Fornitura e posa in opera di passerella industriale modulare in alluminio con le seguenti caratteristiche: - Larghezza utile: 800 mm - Lunghezza: 6 ml - Superficie antiscivolo in alluminio estruso 200×30 mm con zigrinatura UltraGrip - Corrimano da Ø 40 mm per una presa sicura ed ergonomica - Parapetto a norma con altezza 100 cm - Staffe di fissaggio in acciaio INOX - Montanti laterali in alluminio estruso 130×35 - Tappi di chiusura in PA6 avvitati **euro (quattromilanovecentosessantasei/94)**	pz	4´966,94
Nr. 47 NPA_07	Dissuasore Acustico e ad Ultrasuoni per volatili efficace contro: storni, piccioni, gabbiani, passeri, rondini, corvi, merli e altri piccoli uccelli. Resistente agli agenti atmosferici. Impostazione acustica completamente programmabile con controllo volume, combinazioni di suono e modalità di funzionamento per il giorno, la notte o per le 24 ore; comprese quattro funzioni che variano casualmente: il suono, la durata del suono, l'intervallo di tempo tra i suoni e la localizzazione del suono. Impostazione ad ultrasuoni (senza alcuna percezione acustica) sempre attivi. Composto da: Unità di controllo, 4 altoparlanti esterni con 4 cavi per altoparlanti da 30 metri ciascuno, adattatore elettrico AC con cavo da 1,5 metri. Specifiche tecniche Dimensioni: Unità di controllo: 23cm x 23cm x 13cm, Altoparlanti: 11cm x 11cm x 16cm Potenze: Altoparlanti: 8 ohms, 75 watts Copertura: con l'impostazione acustica fino a 2.4 ettari, con l'impostazione ad ultrasuoni fino a 350 metri quadrati Alimentazione: 220 Volt AC Pressione sonora: con l'impostazione acustica: 105-110dB, con l'impostazione ad ultrasuoni: 95-102dB Frequenza: con l'impostazione acustica 3-5 KHz, con l'impostazione ad ultrasuoni 15-25 kHz Dispositivo con marcatura CE **euro (milleottanta/95)**	pz	1´080,95
Nr. 48 NPA_08	Dissuasore Visivo - Falco Finto Volante Sistema deterrente anti volatili a forma di aquilone e dall'aspetto realistico, progettato per imitare la forma di un uccello predatore in volo. Azionato dal vento. In gardo di operare anche con bassissima presenza di vento (meno di 2 Km/h). Resistente al sole ed alle intemperie. Ideale per operare nelle più svariate condizioni climatiche quali: vento, pioggia, sole, neve, etc. Con asta regolabile in fibra di vetro fino a 5 mt. Area coperta da 700 m2 fino a 1200 m2. **euro (centosei/56)**	pz	106,56

ROMA, 05/12/2022

Il Tecnico
ING. MASSIMILIANO DI PORZIO