



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA TECNICA E PATRIMONIO IMMOBILIARE

PROGETTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI PROSPETTI E DELLE COPERTURE CON INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO 14 DI VIALE DELLE SCIENZE



5. ELENCO PREZZI UNITARI

PROGETTAZIONE
IL PROGETTISTA
Arch. Carlo Gristina

IL COLLABORATORE ALLA
PROGETTAZIONE
Ing. Benedetto Romano
Arch. Maria Furio

IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO
Arch. Rosario Lo Piccolo

IL DIRETTORE DEI LAVORI
Arch. Carlo Gristina

IL RETTORE
Prof. Massimo Midiri

IL DIRIGENTE
Ing. Antonio Sorce

Elab. n. 5

PROGETTO
EDIFICIO 14

Elab. Econom.

Scala: /

DATA: Giugno 2022

REV.: 01
NOV.2023

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Voci finite senza analisi (Cap 1)			
Nr. 1 03.02.01.002	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate euro (due/71)	kg	2,71
Nr. 2 03.02.03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. euro (trentaotto/59)	m²	38,59
Nr. 3 03.02.05	Sovrapprezzo alle voci 3.2.1.1 e 3.2.1.2 per zincatura eseguita all'origine in stabilimento con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso. euro (uno/58)	kg	1,58
Nr. 4 05.01.07	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1ª scelta, con superficie grezza fiammata, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regolo escluso il sottofondo, compreso la boiacatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura dei giunti. euro (cinquantatre/47)	m²	53,47
Nr. 5 05.01.10.002	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'esterno degli edifici euro (quindici/38)	m²	15,38
Nr. 6 05.02.04.001	Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1ª scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L.. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. battiscopa a becco civetta 8x30 cm s = 9 mm euro (quattordici/90)	m	14,90
Nr. 7 07.01.01	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (quattro/53)	kg	4,53
Nr. 8 07.01.02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (quattro/00)	kg	4,00
Nr. 9 07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. euro (tre/02)	kg	3,02
Nr. 10 08.01.03.001	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i.; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta): - Superficie minima di misurazione m ² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole, con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,2 W/(m ² /K) con vetro camera 4-6-4 euro (cinquecentootto/36)	m ²	508,36
Nr. 11 09.01.07	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (ventisei/74)	m ²	26,74
Nr. 12 09.01.09.001	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con malta di rivestimento monostrato colorata in massa, a base di calce naturale, cementi e inseri selezionati, certificati a norma UNI EN 998-1, aventi coefficienti di permeabilità al vapore μ non inferiore a 7 e resistenza a compressione non inferiore a 2 N/mm ² . Dato su pareti verticali od orizzontali, a mano o con inotnacatrice, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui e per 1 cm di spessore euro (ventisei/65)	m ²	26,65
Nr. 13 11.02.04	Tinteggiatura per esterni con a base di soluzione di silice e silicati di potassio con caratteristica fotocatalitica di riduzione sostanze inquinanti e di autopulizia. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (dieci/45)	m ²	10,45
Nr. 14 11.03.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (ventidue/19)	m ²	22,19
Nr. 15 12.01.01	Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (otto/66)	m ²	8,66
Nr. 16 12.01.03	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere e una flessibilità al freddo certificata di - 10 °, con destinazione d'uso certificata dal produttore come: strato intermedio, strato a finire, multistrato a vista. La membrana sarà posta a qualsiasi altezza, per superfici orizzontali od inclinate, in unico strato, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi risvolti di raccordo con le pareti per una altezza minima di 20 cm, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (diciannove/19)	m ²	19,19
Nr. 17 12.02.01.001	Fornitura e posa in opera di massetto isolante con inerte leggero inorganico che garantisca un $\lambda = 0,10$ W/m ² K, dato in opera per lastre solari, con peso specifico 4000÷5000 N/m ³ , battuto e spianato anche secondo pendenze, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, confezionato con cemento tipo 32.5 R e con polistirene euro (duecentonovantasei/21)	m ³	296,21
Nr. 18 21.01.05.002	Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito a mano euro (quattrocentosessanta/78)	m ³	460,78
Nr. 19 21.01.06	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (undici/11)	m ²	11,11
Nr. 20 21.01.07	Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (diciannove/44)	m ²	19,44
Nr. 21 21.01.09	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (due/06)	m ² x cm	2,06
Nr. 22 21.01.11	Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (quattro/07)	m ² x cm	4,07
Nr. 23 21.01.14	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Voci finite con analisi (Cap 2)			
Nr. 30 12.15.utu	Fornitura e collocazione di scossalina realizzata in lamiera zincata e pressopiegata in opera con chiodi di acciaio sparati ad una distanza media di cm.70, compreso l'onere della preventiva lisciatura con malta di cemento del letto di posa, lo scasso dell'intonaco ed il successivo ripristino se la scossalina deve essere collocata a parete, la mano di vernice protettiva e due o più mani di antiruggine, inclusa la tinteggiatura a smalto con colore a scelta della D.L. e l'applicazione di guarnizioni al silicone nei giunti.Per uno sviluppo da cm.40 a cm.70. euro (quarantaquattro/50)	ml	44,50
Nr. 31 12.21.utu	Fornitura e collocazione di bocchettone in neoprene diametro 100 mm. da applicare a fiamma su spezzone di guaina bituminosa delle dimensioni di cm. 50x50 e dello spessore di mm.3 la cui fornitura in opera è compresa nel prezzo. euro (trentasei/56)	cad.	36,56
Nr. 32 21.13.utu	Betoncino premiscelato reoplastico tipo Emaco o equivalente (contenente ghiaietto) ad alta resistenza meccanica , escluso le casseformi , per la realizzazione di elementi strutturali di piccole dimensioni , di ancoraggi di macchinari oppure di strutture metalliche. euro (millesettecentoottantadue/61)	mc.	1'782,61
Nr. 33 21.29.utu	Scarnificazione di manto impermeabile di qualsiasi tipo e spessore compreso il relativo sottofondo e l'eventuale sottostante materassino isolante incluso i risvolti di qualunque altezza e l'onere del trasporto alle pubbliche discariche del materiale dismesso. euro (otto/36)	mq	8,36
Nr. 34 A.P.01	Fornitura e collocazione di barriera al vapore in polietilene da mm.0,4. I fogli sono ricavati da granulo vergine, colore neutro o bianco, peso specifico Kg/dmc 0,95, posati a secco con cm 20 di sovrapposizione ee risvoltati sulle parti verticali per cm 10. euro (sette/40)	mq	7,40
Nr. 35 A.P.02	Fornitura e posa in opera di isolamento termoacustico applicato su solai orizzontali (terrazze o falde) eseguito con pannelli rigidi di polistirene espanso dello spessore non inferiore a 5 cm compreso il ponteggio di servizio sino ad una altezza di mt 3,5 ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (diciotto/30)	mq	18,30
Nr. 36 A.P.03	Moncone di ancoraggio costituito da barra di acciaio a aderenza migliorata Classe B450 C del diametro 12 -16 mm e di lunghezza sino a cm.90 inclusa l'esecuzione del foro in struttura di calcestruzzo armato del diametro sino a mm.22 e profondità sino a cm.25, la pulizia del foro con aria compressa lavaggio a pressione e il successivo riempimento con getto di malta reoplastica (tipo Emaco o equivalente). euro (dodici/91)	cad.	12,91
Nr. 37 A.P.04	Smontaggio provvisorio di impianto fotovoltaico presente in copertura, compreso lo smontaggio delle strutture di sostegno, delle linee elettriche e delle tubazioni afferenti. La successiva ricollocazione e rimontaggio delle unità e il ripristino dei collegamenti elettrici e delle tubazioni. Compreso l'onere dell'accatastamento temporaneo delle componenti nei luoghi indicati dal DL e quant'altro occorra per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. euro (quattromiladuecentoottantaotto/86)	a corpo	4'288,86
Nr. 38 A.P.05	Trattamento di pulitura di porzioni di struttura in ferro mediante spazzolatura e uso di attrezzatura elettrica abrasiva a disco. euro (diciotto/98)	mq	18,98
Nr. 39 A.P.06	Trattamento della struttura in ferro mediante l'uso di convertitore di ruggine a base di minio. euro (venticinque/12)	mq	25,12
Nr. 40 A.P.07	Fornitura e posa in opera di resina epossidica con aggiunta di sabbia di quarzo da applicare su travi e pilastri della struttura in ferro. euro (venticinque/81)	mq	25,81
Nr. 41 A.P.08	Fornitura e posa in opera di rete in fibra di vetro maglia 10*10mm. euro (diciotto/76)	mq	18,76
Nr. 42 A.P.09	Fornitura e posa in opera di malta rasante antiritiro tixotropica fibrinforzata. euro (dodici/20)	mq	12,20
Nr. 43 A.P.10	Fornitura e posa in opera di rasante minerale traspirante riempitivo. euro (quindici/10)	mq	15,10
Nr. 44 A.P.11	Fornitura e posa in opera di rasatura per esterni con annegata rete in fibra di vetro, data in due mani. euro (ventisette/40)	mq	27,40
Nr. 45 A.P.12	Smontaggio guide tapparelle e rimontaggio mediante l'utilizzo di avvitatore. euro (quarantatre/24)	cadauno	43,24
Nr. 46 A.P.13	Smontaggio provvisorio di tubazioni di condizionamento presenti in copertura, compreso lo smontaggio delle strutture di sostegno. La successiva ricollocazione e rimontaggio delle stesse e il ripristino delle giunzioni. Compreso l'onere		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Prezzi elementari (Cap 3)			
Nr. 48 MAT.01	Disco per flex euro (cinque/40)	cadauno	5,40
Nr. 49 MAT.02	Convertitore di ruggine euro (sette/56)	mq	7,56
Nr. 50 MAT.03	Resina epossidica euro (quattro/86)	mq	4,86
Nr. 51 MAT.04	Sabbia di quarzo euro (sei/48)	kg	6,48
Nr. 52 MAT.05	Malta rasante antiritiro, tixotropica, fibrorinforzata, granulometria max 1,5 mm euro (zero/78)	mq	0,78
Nr. 53 MAT.06	Rasante premiscelato minerale, fibrorinforzato, idrofugato, traspirante, riempitivo, per interni ed esterni, granulometria max 0,8 mm euro (tre/08)	mq	3,08
Nr. 54 MAT.07	Rete di armatura in fibra di vetro maglia 10*10mm, certificata ETAG 004 e ITC-CNR, apprettata, alcali-resistente, 110 gr/mq euro (uno/80)	mq	1,80
Nr. 55 MAT.08	Barriera al vapore in poliestere euro (tre/24)	mq	3,24
Nr. 56 MAT.09	Pannelli di polistirene espanso spessore mm 50 euro (dieci/30)	mq	10,30
Nr. 57 MAT.10	Sovrapprezzo per vetrocamera stratificato 6/7 - 12 -6/7 rispetto all'articolo di prezzo euro (venticinque/00)	mq	25,00
Nr. 58 MAT.11	Malta reoplastica (tipo EMACO S 66) a piè d'opera euro (zero/56)	Kg	0,56
Nr. 59 MAT.12	Lamiera zincata 10/10 piegata a piè d'opera euro (tre/28)	Kg	3,28
Nr. 60 MAT.13	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classe B450 C euro (uno/89)	kg	1,89
Nr. 61 MAT.14	Materiale vario euro (zero/06)	stima	0,06
Nr. 62 MAT.15	Bocchettone in neoprene del diametro di mm.100 a piè d'opera euro (nove/70)	cad	9,70
Nr. 63 MAT.16	Rete portaintonaco in fibra di vetro, indemagliabile, apprettata, alcali-resistente, certificata ETAG 004 e ITC-CNR, 150 gr/mq euro (due/30)	mq	2,30
Nr. 64 NOL.01	Nolo di saldatrice elettrica euro (ventidue/96)	ora	22,96
Nr. 65 NOL.02	Nolo di betoniera euro (quarantasette/33)	ora	47,33
Nr. 66 NOL.03	Nolo di avvitatore euro (sedici/20)	ora	16,20
Nr. 67 OP.01	Operaio comune 1° livello euro (ventiquattro/61)	ora	24,61
Nr. 68 OP.02	Operaio qualificato 2° livello euro (ventisette/50)	ora	27,50
Nr. 69 OP.03	Operaio specializzato 3° livello euro (ventinove/65)	ora	29,65
Nr. 70 TRASP.01	Trasporto di materiale alle PP.DD. euro (zero/09)	stima	0,09

[illegible]