

# ARCA CAPITANATA

Agenzia Regionale per la Casa e l'Abitare

---

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

## Incidenza percentuale manodopera

---

OGGETTO

COMUNE DI FOGGIA

Legge Regionale n. 20 del 30.12.2005 – Art. 13

RECUPERO DEL LOTTO ARCA CAPITANATA N. 476 SITO NEL COMUNE  
DI FOGGIA ALLA VIA SARAGAT NN. 38 - 40

Finanziamento: € 625.000,00

Foggia, li 28/06/2018

---

**I PROGETTISTI**

(u.o. costruzione ARCA Capitanata)

Ing. Armando De Santis

Arch. Gennaro Di Tella

**IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**

**E VERIFICATORE DEL PROGETTO**

(responsabile u.o. progettazione ARCA Capitanata)

Arch. Anna Maria Tomasulo

**IL DIRETTORE A.R.C.A. CAPITANATA**

(dirigente del settore tecnico)

Ing. Vincenzo De Devitiis

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 AP01	Rimozione e ricollocazione secondo le indicazioni della D.L. delle reti di impianto esterne sulle facciate (gas, elettrico, tv, telefono, etc.). Compresa la rimozione di staffe, grappe, e simili, l'eventuale taglio con flex o altro semplice utensile, il calo a terra o la risalita al piano di campagna, la cernita, l'accatastamento, il carico ed il trasporto all'interno del cantiere fino al sito di carico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	SOMMANO m	100,00	15,00	1'500,00	1'185,00	79,000
2 AP02	Fornitura e posa in opera di intonaco civile esterno armato realizzato con intonaco termoisolante fonoassorbente, del tipo calcilite CeproTI, a base di pomice idrofobata, perlite di origine naturale, calce idraulica HL e speciali additivi, per spessore 4 cm., applicato manualmente su murature, compresi i piani di lavoro esterni, la malta di rinzafo del tipo (adecal) su soluzione risanante mufte, la rete portaintonaco in fibra di vetro, i tasselli in plastica con chiodo in acciaio per muratura, la profilatura degli spigoli i vari profilati in alluminio (di partenza, di copertura con gocciolatoio e giunto di dilatazione) e rompigoccia a vista in pvc con rete per finestre, compresa la rasatura del tipo (calcepro) e il rivestimento di finitura fibrorinforzato ai silicati del tipo (silittef decord 1,0 mm) previo primer di fondo minerale del tipo (siliprimer).					
	SOMMANO mq	1'698,52	42,67	72'475,85	20'108,42	27,745
3 AP03	Fornitura e posa in opera di pensilina autoportante per ingresso principale agli edifici con struttura in alluminio verniciato e copertura in policarbonato trasparente compatto di larghezza L=1,8 m e profondità P=1,2 secondo previsioni di progetto o in assenza a scelta della Direzione Lavori, ancorata tramite fischer in facciata e ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO cadauno	4,00	350,00	1'400,00	210,00	15,000
4 C1.029.a	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mqK, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: ad 1 battente, dimensioni 1000 x 2125 mm					
	SOMMANO cad	2,00	436,88	873,76	349,50	40,000
5 C1.113.d	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 100 mm: in acciaio zincato preverniciato da 8/10					
	SOMMANO m	156,00	21,73	3'389,88	1'593,24	47,000
6 C1.115.a	Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in acciaio zincato					
	SOMMANO cad	84,00	4,93	414,12	256,75	62,000
7 C1.116.c	Terminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.: in acciaio preverniciato 12/10					
	SOMMANO cad	12,00	37,53	450,36	243,19	54,000
8 E 08.05a	Massetto di sottofondo leggero, adatto a ricevere la posa di pavimenti, guaine ecc. anche sensibili all'umidità, a base di argilla espansa (assorbimento inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549), ad asciugamento di tipo medio (3% di umidità residua a ca.35 giorni dal getto per uno spessore di 5 cm) e a basso ritiro; densità in opera ca. 1.000 kg/m³, e resistenza media a compressione a 28 giorni 150 kg/cm².; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, steso, battuto, spianato e lisciato nello spessore minimo di 5 cm, in opera comprensivo di giunti di dilatazione.Massetto di sottofondo dello spessore di cm 5.					
	SOMMANO mq	668,08	16,92	11'303,91	5'651,96	50,000
9 E 11.03	Fornitura in opera di un telo in polipropilene posato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, a protezione delle guaine di peso 200 gr/m², in opera, compreso l'uso dei ponteggi di servizio ed il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte Applicazione di tessuto non tessuto di peso 200 gr/mq.					
	SOMMANO mq	668,08	1,58	1'055,57	316,67	30,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			92'863,45	29'914,73	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			92'863,45	29'914,73	
10 E 12.14a	Fornitura e posa in opera di pavimento in marmette e marmettoni di cemento di misura cm 25x25, con strato di usura costituito da un impasto di inerti ricavati da marmi di diversa natura e granulometria delle graniglie,(mm 15-35) posato con boiaccia di puro cemento tipo 325 sul letto di malta di legante idraulico. Compresa la stuccatura e la sigillatura dei giunti anche con malta ossidata,il profilato per giunto di dilatazione, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, il taglio a misura ed il relativo sfrido, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pavimento di marmette in graniglia di marmo e cemento bianco - nere <div>SOMMANO mq</div>	668,08	32,50	21'712,60	8'685,04	40,000
11 E 13.08b	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in pietra naturale o marmo, spessore 10 mm. e altezza 8 cm con superfici a vista lucidate e poste rifilate o semplicemente smussate posato con andamento rettilineo o curvo e compreso la rifinitura dell'intonaco sul bordo superiore e quant'altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. - In pietra di Apricena tipo serpeggiante. <div>SOMMANO ml</div>	372,16	12,00	4'465,92	1'786,37	40,000
12 E 17.051c	Fornitura e posa in opera di corrimano per ringhiera o parapetto, di materie plastiche colorate compreso il fissaggio; in opera compreso, ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Corrimano di materiale plastico su ferro piatto da mm 40 <div>SOMMANO ml</div>	60,00	18,15	1'089,00	326,70	30,000
13 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, compreso, il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. <div>SOMMANO mc</div>	176,40	12,50	2'205,01	683,55	31,000
14 E.002.029.b	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia oppure di conglomerato cementizio, anche armato, di sottofondo platee o per formazione di pendenze etc., eseguito a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso il taglio dei ferri anche con fiamma ossidrica, la cernita, il tiro in basso, l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - demolizione di calcestruzzo magro o malta di gretonato, di altezza sino a 6,00 cm <div>SOMMANO mq</div>	667,76	12,10	8'079,90	5'655,93	70,000
15 E.002.034.a	Rimozione di pavimenti in ceramica o marmette di marmo di qualsiasi dimensione e natura, compresa la demolizione del sottostante massetto di allettamento. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto sino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - rimozione senza recupero <div>SOMMANO mq</div>	689,62	12,00	8'275,44	5'792,81	70,000
16 E.002.041.a	Demolizione di correnti o copertine in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 3 cm ed una larghezza non superiore a cm 30, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto alla discarica: - senza recupero del materiale <div>SOMMANO m</div>	437,12	9,10	3'977,79	3'142,45	79,000
17 E.002.042	Rimozione di manti impermeabili quali guaine, lastre sottili o pannelli di qualsiasi genere, posti in opera a qualsiasi altezza su superfici orizzontali, verticali e inclinate, compresa la rimozione di risvolti, caminetti di ventilazione, bocchettoni completi di cestello e griglia ed eventuali scossaline e converse metalliche. Eseguita a mano e/o con l'ausilio di utensili idonei, senza danneggiare massetto e strutture sottostanti. Incluso la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <div>SOMMANO mq</div>	668,08	6,80	4'542,94	3'316,35	73,000
18 E.002.045.a	Rimozione di rivestimenti di marmo di qualsiasi dimensione e natura, compresa la demolizione del sottostante malta di allettamento e la rimozione dello zoccolino battiscopa perimetrale. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle					
	A R I P O R T A R E			147'212,05	59'303,93	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			147'212,05	59'303,93	
19 E.002.049.a	strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto sino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - rimozione senza recupero SOMMANO mq	7,39	12,60	93,11	74,49	80,000
20 E.002.057.b	Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo e dello spessore medio di cm 2, posto in opera su murature interne ed esterne a qualsiasi piano e per altezza fino a m 3.50 dal piano di spiccato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di utensili elettrici e comunque senza danneggiare la muratura sottostante. Compreso l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto sino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: rimozione di intonaco SOMMANO m²	3'012,94	8,40	25'308,70	19'993,87	79,000
21 E.002.062.a	Rimozione di infissi, lucernai, vetrate di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, ecc. anche se incompleti. Sono compresi: la necessaria assistenza muraria, il calo a terra del materiale, la cernita e l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile o di risulta. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito: - rimozione di infissi senza recupero con fatturazione minima di mq. 1,00 SOMMANO m²	246,24	25,00	6'156,00	4'493,88	73,000
22 E.008.012.a	Rimozione di tubazioni costituenti parti di reti d impianti di carico o scarico (acque meteoriche, idrico, gas, e fognanti di qualsiasi materiale e diametro) escluso tubazioni in fibra di amianto. Sono compresi la rimozione di staffe, grappe, e simili, l'eventuale taglio con flex o altro semplice utensile, il calo a terra o la risalita al piano campagna, la cernita, l'accatastamento, il carico, ed il trasporto all'interno del cantiere fino al sito di carico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: - rimozione di pluviali e canali di gronda, comprese eventuali cassette di convogliamento SOMMANO m	168,00	12,60	2'116,80	1'672,27	79,000
23 E.010.009	Fornitura e posa in opera di massetto isolante costituito da impasto realizzato con cemento tipo 325 e prodotti autoespansi (vermiculite o simili con dosaggio controllato). Compreso la pulizia e preparazione del fondo, lo sfido dei materiali, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto isolante a 150 kg di cemento per mc - 1 di vermiculite SOMMANO mc	53,44	141,75	7'575,12	6'060,10	80,000
24 E.011.006	Revisione di manufatti metallici in genere, quali cancelli e cancellate, serramenti, recinzioni, telai, parapetti, ringhiere, mancorrenti, etc., da eseguirsi in sito o in officina mediante il ripristino di parti danneggiate e dissaldate, sostituzione di eventuali elementi usurati o mancanti quali minuteria e ferramenta e l'esecuzione di opere di rinforzo sui telai e sulle zancature. Comprese le opere murarie per il ripristino degli ancoraggi sulle strutture di sostegno, il riassetto e la rimessa in squadra di ante e telai, l'asportazione di eventuali formazioni di ossidi e calamine, piccole stuccature con stucco sintetico delle parti ammalorate e successiva scartavetratura e spolveratura, applicazione di una mano di antiruggine a base di minio di piombo e lubrificazione di cardini e cinematismi. Incluso l'utilizzo di utensili e attrezzature meccaniche, il taglio a misura ed il relativo sfido dei materiali, l'assistenza, lo smontaggio e successivo montaggio, il trasporto da e per l'officina, il carico e lo scarico, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	47,39	31,50	1'492,79	1'149,44	77,000
25 E.011.007	Fornitura e posa in opera di bocchettoni in neoprene o in poliolefine di diametro mm 80÷100, compreso idonea e robusta griglia (parafoglie) di acciaio inossidabile con testa sferica. SOMMANO cad	20,00	30,06	601,20	198,40	33,000
26 E.011.009	Fornitura e posa in opera di esalatori in neoprene o poliolefine di diametro mm 80÷100. SOMMANO cad	16,00	30,06	480,96	158,72	33,000
	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile, in opera a qualsiasi altezza, in multistrato (sottostrato e strato a vista o sotto protezione pesante) di due strati di guaina prefabbricata da 4 mm a base di bitume distillato modificato con polimeri elastoplastomerici, armata con tessuto non tessuto di poliestere da fiocco stabilizzato, conforme alla norma EN13707 (manti per coperture) e EN 13969 TYPE T (fondazioni). Caratteristiche: (EN 1849-1) spessore 4 mm; (EN12311-1) forza a trazione massima N/50 mm - long. 600, trasv. 380, allungamento a trazione - long. 35% trasv. 45%; (EN1109) flessibilità a freddo - 10 °C. Posato in opera a fiamma, gas propano, in totale					
	A R I P O R T A R E			191'036,73	93'105,10	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			191'036,73	93'105,10	
27	aderenza con il supporto, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei e previa spalmatura di primer bituminoso in ragione di almeno 0,3 kg/m². I giunti longitudinali del primo strato (sottostrato) saranno sovrapposti di almeno 10 cm e quelli di testa di almeno 15 cm con risvolto sui verticali di almeno 20 cm. Il secondo strato, posato in totale aderenza allo strato precedente, sarà posato sfalsato di 50 cm alla strato sottostante in modo da essere posto a cavallo della saldatura del primo strato. I giunti longitudinali saranno sovrapposti di almeno 10 cm, quelli di testa di almeno 15 cm con risvolto sui verticali di min. 20 cm e comunque oltre la quota del primo strato. Compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO mq	704,18	39,77	28'005,24	20'443,82	73,000
E.011.031.b	Fornitura e posa in opera di isolanti termici costituiti da lastre in polistirene espanso estruso battentato, fornito e posto in opera sia su solai che su paramenti esterni con utilizzo degli appositi chiodi di fissaggio o colla. É compreso quanto occorre per dare l'opera finita. per pannelli battentati da cm 6, densità di Kg/mc 33					
	SOMMANO mq	443,36	24,00	10'640,64	3'511,41	33,000
28	Fornitura e posa in di rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, grezze o lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigolo leggermente smussato, applicato con malta bastarda, compresa la stuccatura, la stilatura e suggellatura dei giunti con malta di cemento, gli eventuali fori e grappe, tagli e sfridi e quanto altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. - Lastre di Trani o Apricena chiaro, lucidato spessore cm 2					
E.015.006.e						
	SOMMANO mq	7,39	126,00	931,14	307,28	33,000
29	Fornitura e posa in opera di intonaco liscio fibrorinforzato, per interni e esterni, eseguito a qualsiasi altezza su superfici verticali rette, orizzontali e inclinate con malta di cemento. Realizzato con un primo strato di almeno 10 mm con malta dosata a kg 400 di cemento, e con un secondo strato di spessore minimo mm 8 in malta cementizia fino a kg 600, tirato in piano con regolo e fratazzo, applicati previa disposizione di guide e poste e rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passata al crivello fino e lisciata con fratazzo metallico, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, la profilatura degli spigoli e la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi necessari. Incluso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Intonaco liscio a due strati su superfici esterne.					
E.016.011.b						
	SOMMANO m²	1'471,06	16,40	24'125,38	17'611,53	73,000
30	Fornitura in opera di rivestimento ai silicati , fibrorinforzati, ad effetto tonachino a base di silicato di potassio stabilizzato secondo norma DIN 18363, con pigmenti inorganici e graniglie di marmo a varia granulometria da applicare a mano singola con spessore di circa 1,2÷1,8 mm in ragione di circa 1,8÷2,6 kg di prodotto per metro quadro su fondo opportunamente preparato con fissativo a base di silicato di potassio ed additivi uniformanti in ragione di 0,200 litri per metro quadro. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso l'onere dei ponteggi fino ad una altezza dal suolo del piano tavolato pari a m 3,60 ed il loro disarmo, la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Rivestimento ai silicati					
E.016.022a						
	SOMMANO mq	1'314,42	12,00	15'773,04	8'201,98	52,000
31	Tinteggiatura di superfici interne, intonacate a civile o lisciate a gesso, già preparate, comprendente le seguenti lavorazioni: carteggiatura finale, tinteggiatura con due passate di pittura a finire oleosa tipo oleosintetica, date a pennello o a macchina fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie, a colori correnti chiari. Il tutto dato in opera a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.					
E.016.036						
	SOMMANO mq	156,64	10,00	1'566,40	1'253,12	80,000
32	Fornitura e posa in opera su opere in ferro già preparate di pittura antiruggine di fondo data a pennello fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Applicazione su opere in ferro di antiruggine al minio di piombo					
E.016.050.b						
	SOMMANO mq	62,03	11,00	682,33	498,10	73,000
33	Verniciatura a smalto su opere in ferro, previa spolveratura e ripulitura della superficie, levigatura con carta vetro, prima passata di vernice a smalto e lieve aggiunta di acqua					
E.016.055						
	A R I P O R T A R E			272'760,90	144'932,34	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			272'760,90	144'932,34	
34 E.017.004	ragia e una seconda applicazione di una passata di smalto puro, dati a pennello sino a coprire in modo uniforme l'intera superficie. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	62,03	17,50	1'085,53	814,14	75,000
35 E.017.036	Fornitura e posa in opera di infisso esterno ad uno o più battenti in profilati di PVC, costituito da: telaio fisso zincato alle murature realizzato con profilo a sezione quadrata di dimensioni non inferiori a mm 40 x 40 e di peso non inferiore a 1 kg/m, atto a ricevere nella sua cavità interna eventuali profilati di rinforzo in acciaio zincato (questi esclusi), dotato di una battuta laterale di sezione rettangolare completa di scanalatura per inserimento di guarnizioni flessibili (queste comprese); telaio apribile realizzato con gli stessi criteri del telaio fisso e con l'aggiunta di profilo di supporto, fermavetro incollato, righello fermavetro applicato a scatto, profili per gocciolatoio, guarnizioni di PVC, cerniere in acciaio plastificato, in opera compreso ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura e posa in opera dei vetri. SOMMANO mq	246,24	252,00	62'052,48	24'820,99	40,000
36 E.018.001.c	Fornitura e posa in opera di serratura tipo yale con scivolo e chiave a due o più mandate, compresa la contropiastra e due chiavi, ferramenta, l'assistenza, il montaggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad	4,00	25,95	103,80	14,30	13,780
37 E.020.002.d	Fornitura e posa in opera di cristalli di sicurezza costituiti da due o più lastre con intercalati fogli di polivinilbutirrale. Dati in opera su qualsiasi tipo di serramento metallico (questo escluso) e a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido comprensivo dell'eventuale danneggiamento delle lastre, l'assistenza, imballo, trasporto, scarico dall'automezzo, immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutati in base alle misure effettive. Cristalli di sicurezza stratificati a 2 strati spessore 10/11 mm SOMMANO mq	172,37	101,85	17'555,88	5'793,44	33,000
38 E.021.001.a0 4	Fornitura e posa in opera di canna fumaria collettiva in refrattario e calcestruzzo con giunzioni a bicchiere composta da un condotto in materiale refrattario con camicia di calcestruzzo e da un condotto secondario di presa d'aria, per caldaie stagne a tiraggio forzato (tipo "C") idonea per installazioni interne ed esterne all'edificio, posta in opera completa di base di scarico condensa, elementi di ispezione completi di sportelli di tenuta in lamiera, allacciamenti, piastra inox anticondensa e oneri per il sigillante, con l'esclusione del comignolo e della piastra di chiusura per l'appoggio del comignolo e delle opere murarie di complemento. dimensioni interne condotto fumi 20 x 20 cm, condotto aria 15 x 30 cm SOMMANO ml	8,00	110,11	880,88	290,69	33,000
39 E.022.004.b	Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari con faccia vista e coste levigate, per soglie, davanzali, imbotti e scale, compreso la formazione del o dei gocciolatoi della sezione di circa cm 1x0,5, la scanalatura della sezione di cm 2x1 per l'alloggiamento del battente, lo stesso battente della sezione di circa cm 2x2 o 2x3 applicato con mastice, gli incastri, i fori occorrenti, in opera con malta bastarda etc. compreso l'eventuale ancoraggio con grappe di filo di ferro zincato e l'assistenza del marmista ed ogni onere e magistero occorrente per davanzali, copertine, stipiti, architravi e scale. Spessore 2 cm Pietra di Trani normale o Bisceglie SOMMANO mq	131,14	111,30	14'595,88	5'838,35	40,000
	Fornitura e posa in opera di malta premiscelata con fibre di polipropilene per il ripristino di strutture in calcestruzzo secondo le seguenti fasi e metodologie. Rimozione totale del calcestruzzo degradato e privo di coerenza con il sottofondo mediante spicconatura, idropulitura e/o sabbiatura. Previa spazzolatura e/o sabbiatura dei ferri d'armatura e integrazione attraverso la saldatura di monconi, trattamento mediante l'applicazione di due mani di un prodotto bicomponente a base cementizio - polimerica, inibitore di corrosione, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate. Ripristino del calcestruzzo mediante l'applicazione di malta premiscelata tixotropica (escluso l'onere delle casseforme). La malta dovrà possedere le seguenti caratteristiche: - Resistenza a compressione minima di 20 Mpa a 1 giorno e 55 Mpa a 28 gg.; - Resistenza a flessione minima di 3 Mpa a 1 giorno e di 9 Mpa a 28 gg.; - Aderenza al calcestruzzo non inferiore a 4 Mpa a 28 gg.; - Aderenza all'acciaio di almeno 4 Mpa su barre lisce e 32 Mpa su barre a aderenza migliorata a 28 giorni di stagionatura; - Fibre di polipropilene; - Modulo elastico a 28 gg. di					
	A R I P O R T A R E			369'035,35	182'504,25	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			369'035,35	182'504,25	
	<p>almeno 25.000 Mpa; - Elevata resistenza ai solfati ovvero nessun degrado dopo 7 cicli d'invecchiamento in MgSO4 secondo ASTM C-88; - Resistenza all'attacco d'agenti chimici quali cloruri, solfati, piogge acide, anidride carbonica; - Elevata impermeabilità all'acqua e alle soluzioni acquose aggressive e resistenza al gelo anche alla presenza di sali disgelanti; - Assenza di particelle metalliche e di sostanze generatrici di gas; - Assenza di cloruri; - Assenza di ritiro sia in fase plastica (UNI 8996) che in fase indurita (UNI 8147); - Successivamente sarà applicata una malta per rasature. La malta dovrà possedere le seguenti caratteristiche: - Resistenza a compressione: 10 Mpa a 1 giorno e 35 Mpa a 28 giorni; - Resistenza a flessione: 7 Mpa a 28 giorni di stagionatura - Modulo elastico di almeno 15.000 Mpa a 28 giorni; - Aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa a 28 giorni; il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Inclusi nel prezzo: la battitura per l'asportazione del calcestruzzo ammalorato, il trasporto a discarica dei detriti, la spazzolatura delle barre d'acciaio, il trattamento delle stesse con prodotto passivante, applicazione della malta di ricostruzione. Sono escluse dal prezzo: il trattamento e la saturazione delle superfici con getto d'acqua a pressione, i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici. - Per ogni mq di superficie ricostruita e uno spessore di cm 3.</p>	317,54	89,30	28'356,32	15'595,98	55,000
	SOMMANO m²					
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>			397'391,67	198'100,23	49,850
	<b>T O T A L E euro</b>			397'391,67	198'100,23	49,850
	A R I P O R T A R E					

