

 **ERP MASSA CARRARA SpA**

**Manutenzione straordinaria Ex Art 14 Delibera Lode nr 11/2016**  
**MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI FABBRICATO**  
**CON RIFACIMENTO DI COPERTURA, GROPPOLI**  
**VIA VECCHIA 29, MULLAZZO (MS)**

**COMPUTO  
METRICO  
ESTIMATIVO**

<b>Data</b> <b>16/12/2016</b>	<b>Rev</b> <b>0</b>	<b>ID documento</b> <b>1006.00.UO.CM.002</b>	<b>Status</b> <b>VALIDATO</b>	<b>Validazione</b> <b>Prot 871 del 23.1.17</b>
----------------------------------	------------------------	---	----------------------------------	---

Il Responsabile Unico del Procedimento  
**Geom. Ezio Filippi**

Il Progettista  
**Arch. Manuela Bertocchi**

**CM.002**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
1 003.002.225. A	Rimozione di impermeabilizzazione con guaine, di qualsiasi tipo e spessore, poste in copertura, gronda, terrazzi etc., eseguita a qualsiasi altezza, compreso la discesa il carico e ... Criteri di misura: superficie in vista escluso sovrapposizioni A-rimozione impermeabilizzazione con una o prima guaina GRONDA TETTUCCIO ALTO GRONDA TETTUCCIO BASSO PROSPETTI LUNGHI FALDE NORD-SUD PROSPETTI CORTI TORRI EST-OVEST PROSPETTI OVEST (FALDA ALTA) IMPERMEABILIZZAZIONI CONTRO MURETTI IMPERMEABILIZZAZIONE SU COPERTURA *(lung.=2,76+6,00*2) IMPERMEABILIZZAZIONE SU COPERTURA *(lung.=2,05+1,61+6,00) CAMINI E LUCERNARIO *(lung.=1,34*2+1,3*2) (lung.=2,5*2+2,1*2) TETTUCCIO BASSO		2,70 3,55 19,46 2,80 2,70 1,80 14,76 9,66 5,28 9,20 3,54	0,350 0,350 1,300 1,300 1,300 0,800 0,600 0,600 0,600 0,600 1,300		0,95 1,24 50,60 14,56 3,51 5,76 35,42 23,18 6,34 5,52 4,60		
	SOMMANO m2					151,68	4,50	682,56
2 003.002.225. B	Rimozione di impermeabilizzazione con guaine, di qualsiasi tipo e spessore, poste in copertura, gronda, terrazzi etc., eseguita a qualsiasi altezza, compreso la discesa il carico e ... i misura: superficie in vista escluso sovrapposizioni B-rimozione impermeabilizzazione, per ogni guaina oltre la prima PROSPETTI LUNGHI FALDE NORD-SUD PROSPETTI CORTI TORRI EST-OVEST PROSPETTI OVEST (FALDA ALTA) IMPERMEABILIZZAZIONI CONTRO MURETTI IMPERMEABILIZZAZIONE SU COPERTURA *(lung.=2,76+6,00*2) IMPERMEABILIZZAZIONE SU COPERTURA *(lung.=2,05+1,61+6,00) CAMINI E LUCERNARIO *(lung.=1,34*2+1,3*2) (lung.=2,5*2+2,1*2) TETTUCCIO BASSO		19,46 2,80 2,70 1,80 14,76 9,66 5,28 9,20 3,54	1,300 1,300 1,300 0,800 0,600 0,600 0,600 0,600 1,300		50,60 14,56 3,51 5,76 35,42 23,18 6,34 5,52 4,60		
	SOMMANO m2					149,49	2,20	328,88
3 003.002.230	Rimozione di canale di gronda, scossaline, pluviali, converse, di qualsiasi misura, tipo e materiale, compresa la discesa a terra, il carico, il trasporto e conferimento a disc ... E' compreso e compensato nel prezzo la rimozione dei ferri di sostegno, se presenti, sia delle canale che dei pluvilai. <b>SCOSSALINE</b> PROSPETTI NORD-SUD (falde grandi) *(lung.=0,56*2+19,46) TORRETTE *(lung.=6,6+6,1+3,2+2,8) RIENTRANZE TETTUCCIO ALTO *(lung.=1,80*2+4,4+2,84) TETTUCCIO BASSO *(lung.=3,54*2) LUCERNARIO VANO SCALE *(lung.=2,60+2,2) SCOSSALINE SU COPERTURA *(lung.=3,56+1,90*2+0,70*2+3*4*1,2+3*0,7)		20,58 18,70 1,61 4,02 10,84 7,08 4,80 25,26			41,16 74,80 6,44 8,04 10,84 7,08 9,60 25,26		
	SOMMANO m					183,22	3,15	577,14
4 003.002.400	Rimozione e smaltimento di lastre, canaloni autoportanti di copertura contenenti fibre di amianto, mediante svitamento dei fissaggi esistenti o, se necessario, taglio degli stessi ... tuali dispersioni di polveri sulla superficie della copertura compreso le grondaie. Criteri di misura: sviluppo di falda Torrette		6,00	2,760		66,24		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					66,24		1'588,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					66,24		1'588,58
	Tetto grande rientranze	4,00	5,96	1,610		38,38		
	Tetto grande *(larg.=19,36-1,61*2)	2,00	7,70	16,140		248,56		
	Tettuccio		2,70	2,200		5,94		
			1,90	3,560		6,76		
	SOMMANO m2					365,88	23,00	8'415,24
5 003.008.002	Realizzazione di copertura provvisoria in teli in pvc atta ad impedire infiltrazioni d'acqua ai piano sottostanti a tetti in corso di rifacimento. Da montare in funzione delle prev ... i onere e materiale e fissaggi, misurata una sola volta per la superficie interessata e per tutta la durata del cantiere.							
	Torrette *(lung.=6,00+0,50)	4,00	6,50	2,760		71,76		
	Tetto grande rientranze *(lung.=5,96+0,50)	4,00	6,46	1,610		41,60		
	Tetto grande *(lung.=7,70+0,50)*(larg.=19,36-1,61*2)	2,00	8,20	16,140		264,70		
	Tettuccio *(lung.=2,70+0,50)		3,20	2,200		7,04		
	(lung.=1,90+0,50)		2,40	3,260		7,82		
	SOMMANO m2					392,92	5,50	2'161,06
6 001.001.015	Operaio edile Qualificato <b>SPOSTAMENTI E RICOLLOCAZIONI:</b>							
	Rimozione antenne tv *(par.ug.=8,00*2)	16,00				16,00		
	Adeguamento muretti lucernario vano scale *(par.ug.=8,00*2)	16,00				16,00		
	Lavori in copertura per ancoraggi meccanici *(par.ug.=8,00*2)	16,00				16,00		
	taglio muretti tettuccio					8,00		
	SOMMANO ora					56,00	32,04	1'794,24
7 003.013.171	Realizzazione di ancoraggio meccanico per calcestruzzo in zona sismica, anche fessurato, che garantisca la resistenza a trazione pura prescritta dalla relazione di calcolo, per b ... ndo le prescrizioni previste dalla relazione di calcolo e secondo disegni esecutivi forniti dalla Stazione appaltante.							
	pilastrini centrali *(par.ug.=8,00*2)	16,00				16,00		
	tiranti su muro vano scala					12,00		
	SOMMANO cadauno					28,00	12,28	343,84
8 003.013.180	Fornitura e posa di ancorante ad espansione M12/115 mm in acciaio tipo Fischer FAZ per la realizzazione di ancoraggi meccanici							
	pilastrini centrali *(par.ug.=8*2)	16,00				16,00		
	tiranti su muro vano scala					12,00		
	SOMMANO cadauno					28,00	10,93	306,04
9 003.008.075. D	Fornitura e posa in opera di pannello metallico autoportante, coibentato a tre greche, per interasse appoggi minimo mm.2450, idoneo a sopportare un sovraccarico di circa 160N/mq fi ... Criteri di misura: sviluppo di falda superficie vista, escluso risvolti converse e scossaline							
	D-spessore pannello mm.60							
	torrette	4,00	6,00	2,760		66,24		
	tetto grande rientranze	4,00	1,61	5,960		38,38		
	tetto grande parte centrale *(larg.=19,36-1,61*2)		7,70	16,140		124,28		
	tetto grande parte centrale *(larg.=19,36-1,61*2)		7,70	16,140		124,28		
	tettuccio		2,70	2,200		5,94		
	tettuccio		1,90	3,560		6,76		
	SOMMANO m2					365,88	56,00	20'489,28
10 003.008.015	Fornitura e posa in opera di travi in legno lamellare classe GL24H a norma UNI EN 14080, essenza resinosa, per la realizzazione di strutture portanti, delle dimensioni e forme pre ... 6 mm per i							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							35'098,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							35'098,28
	collegamenti nei nodi, saldate e forate in officina. Criteri di misura: volume effettivo delle travi lignee.							
	pilastrini *(par.ug.=4*2)	8,00	0,10	0,240	0,700	0,13		
	(par.ug.=6*2)	12,00	0,10	0,120	1,100	0,16		
	travi torrette *(par.ug.=4*2)	8,00	0,10	0,120	2,760	0,26		
	travi torrette	4,00	0,10	0,240	2,760	0,26		
	travi tettuccio		0,10	0,120	3,560	0,04		
	travi tettuccio		0,10	0,240	3,560	0,09		
	travi tettuccio		0,10	0,120	2,700	0,03		
	travi falde grandi	2,00	0,10	0,240	19,360	0,93		
	travi falde grandi	2,00	0,10	0,120	19,360	0,46		
	travi falde grandi *(H/peso=19,36-1,61*2)	2,00	0,10	0,120	16,140	0,39		
	travi falde grandi *(H/peso=19,36-1,61*2-2,10)	2,00	0,10	0,120	14,040	0,34		
	RINFORZI PER LINEA VITA	4,00	0,15	0,150	6,000	0,54		
	RINFORZI PER LINEA VITA	4,00	0,15	0,150	7,700	0,69		
	RIENTRANZE	4,00	0,10	0,120	1,700	0,08		
	CAMINI	2,00	0,10	0,120	1,400	0,03		
	LUCERNARIO *(H/peso=2,10+1,20)	1,00	0,10	0,120	3,300	0,04		
	SOMMANO m3					4,47	1'600,00	7'152,00
11 003.010.115. A	Fornitura e posa in opera di converse e scossaline in rame o in acciaio inox. Sono compresi: le chiodature; le saldature; le sagomature; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A)spessore 6\10.							
	GRONDE LUNGHE *(lung.=19,36+0,56*2)	2,00	20,48	0,350		14,34		
	GRONDA TETTUCCIO ALTO		2,70	0,350		0,95		
	GRONDA TETTUCCIO BASSO		3,55	0,350		1,24		
	GRONDE TORRETTE	4,00	2,80	0,350		3,92		
	RIENTRANZE	4,00	1,60	0,350		2,24		
	TORRETTE	4,00	6,60	0,500		13,20		
		4,00	6,10	0,500		12,20		
	MURETTO TORRETTE	4,00	2,80	0,500		5,60		
	RIENTRANZA COPERTURA	2,00	4,20	0,500		4,20		
	SOMMANO m2					57,89	79,00	4'573,31
12 003.008.110. C	Fornitura e posa in opera di dispositivi che consentano di eseguire, nella successiva fase di manutenzione, l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori, in condizioni di sicur ... fisso TIPO A, sottotegola, a parete, in piano, inclinato, passacavo ad angolo interno o esterno, gancio per scala ecc.							
						30,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	55,00	1'650,00
13 003.008.110. A	Fornitura e posa in opera di dispositivi che consentano di eseguire, nella successiva fase di manutenzione, l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori, in condizioni di sicur ... 'accesso alla copertura". A-linea vita con due punti (colonne-pali) e distanza massima tra essi non maggiore di m 20.							
					2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'900,00	3'800,00
14 003.008.110. N	Fornitura e posa in opera di dispositivi che consentano di eseguire, nella successiva fase di manutenzione, l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori, in condizioni di sicur ... punto (colonna-palo) cl. A2-C intermedio, a base piana o inclinata, completo di elemento per passaggio o deviazione fune							
						2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	185,00	370,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							52'643,59

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							52'643,59
15 003.011.003	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in doppio strato PROSPETTI LUNGI FALDE NORD-SUD PROSPETTI CORTI TORRI EST-OVEST PROSPETTI OVEST (FALDA ALTA) IMPERMEABILIZZAZIONI CONTRO MURETTI GRONDA TETTUCCIO BASSO	2,00 4,00 1,00 4,00 1,00	1,30 1,30 1,30 0,80 1,30	19,460 2,800 2,700 1,800 3,550		50,60 14,56 3,51 5,76 4,62		
	SOMMANO m2					79,05	15,62	1'234,76
16 003.011.011	Applicazione di pittura protettiva per impermeabilizzazioni bituminose a base di bitumi ossidati, resine selezionate e solventi, additivato con pigmenti metallici di alluminio in due mani MISURE: vedi art. 003.011.003				79,050	79,05		
	SOMMANO m2					79,05	3,78	298,81
17 003.002.250. B	Rimozione di infissi interni a qualsiasi piano, ad una o due ante, di qualsiasi tipo, materiale e dimensione, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato ... o, trasporto e conferimento dei materiali di risulta a discarica autorizzata. B-infisso completo compreso controtelaio		1,00	1,200		1,20		
	SOMMANO m2					1,20	17,48	20,98
18 003.006.035	Fornitura e posa in opera di strutture in acciaio S235 secondo UNI EN 10025-2, per travi, colonne, cosciali, controventi, gradini con fermapiEDE e simili, pianerottoli, passerelle ... lementi strutturali profilati ed elementi per l'esecuzione dei collegamenti escluso il peso di verniciature e zincature. ADEGUAMENTO SCALA ACCESSO COPERTURA	3,00	10,00			30,00		
	SOMMANO kg					30,00	7,20	216,00
19 003.017.600	Fornitura e posa in opera di infisso in acciaio zincato per accesso copertura posato in orizzontale o verticale, dimensioni minime cm 70x75 o 70x1.20, compreso la pitturazione con ... usura , converse e scossaline, ganci di ancoraggio, opere murarie e quanto necessario per darlo in opera a regola d'arte	1,00	0,70	0,900		0,63		
	SOMMANO m2					0,63	400,00	252,00
20 003.017.601	Fornitura e posa in opera di struttura in profilati scatolari zincati murati o tassellati alla muratura esistente e lastra in policarbonato compatto sagomabile, spessore 3.00, 4.00 ... ' compresa inoltre la fornitura e posa della lattoneria in acciaio inossidabile a chiusura perimetrale della copertura.	1,00	2,20	2,700		5,94		
	SOMMANO m2					5,94	345,00	2'049,30
21 003.021.120. C	Impianto di ricezione TV centralizzato condominiale, per vani scale, in edificio multipiano, eseguito sottotraccia, completo di sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato f ... Criteri di misura: ad alloggio servito C-Impianto TV centralizzato condominiale, per vani scale, da 11 a 20 alloggi					12,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					12,00		56'715,44

COMMITTENTE:

