



# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

PROGETTAZIONE STRUTTURALE

MARZO 2016

Studio tecnico per l'edilizia  
Ing. Roberto Calcagni

**Pollenza (Mc)** 62010

Via Campomaggio, 8

+39.0733.541799 +39.0733.541799

Località : **POPOLI (PE)**

Oggetto : **MIGLIORAMENTO SISMICO DEL  
CORPO C2 DEL P.O. DI POPOLI**

Committente : **USL PESCARA -  
U.O.C. SERVIZIO TECNICO PARTIMONIALE**

TAVOLA N.

**c1-B**

REV.	DATA
0	
1	
2	
3	
4	
-	

RAPP.

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** MIGLIORAMENTO SISMICO DEL CORPO C2 DEL P.O. DI POPOLI

**COMMITTENTE:** ASL di Pescara

Pollenza, 17/03/2016

**IL TECNICO**  
Ing. Calcagni Roberto

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>Struttura (SpCat 1)</b>							
	<b>Lotto B (Cat 2)</b>							
1 / 116 R.040.010.03 0.a	<p>ASPORTAZIONE IN PROFONDITA' DEL CALCESTRUZZO ammalorato, da eseguirsi nelle zone degradate ,mediante idroscarifica e/o ..bonatazione, il carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta: Asportazione in profondità del calcestruzzo</p> <p>Quota 1 Nodo 8 *(lung.=1*0,7+1*0,6+3*(0,4+0,5)+4) (larg.=0,4+0,5+0,4+0,5) Nodo 9 *(lung.=1,4*0,6+1*0,6+0,8*3+4)</p> <p>Nodo 27 *(lung.=4,00+4)</p> <p>Nodo 31 *(lung.=4,00+4)</p> <p>Quota 2 Nodi 43 - 41 *(lung.=4,00+4)</p> <p>Nodo 19 *(lung.=4,00+4)</p> <p>Nodo 20 - 22 *(lung.=4,00+4)</p> <p>Nodo 21 *(lung.=4,00+4)</p> <p>Nodo 11 *(lung.=4,00+4)</p> <p>Nodo 10 *(lung.=4,00+4)</p> <p>Nodo 1 *(lung.=4,00+4)</p> <p>Nodo 2-3 *(lung.=4,00+4)</p> <p>Nodo 4-5 *(lung.=4,00+4)</p> <p>Nodo 18 *(lung.=4,00+4)</p> <p>Nodo 8 *(lung.=1*0,7+1*0,7+3*(0,4+0,5)+4)</p> <p>Nodo 9 *(lung.=1,4*0,6+1*0,6+0,8*3+4)</p> <p>Nodo 27 *(lung.=4,00+4)</p> <p>Nodo 31 *(lung.=4,00+4)</p>							
	SOMMANO m²					228,18	32,57	7'431,82
2 / 118 R.040.010.01 0.a	<p>Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite, in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. Compreso carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggerm..rattamenti. Compreso carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta: Pulizia superficiale del calcestruzzo</p> <p>Quota 1 Nodo 8 *(lung.=1*0,7+1*0,6+3*(0,4+0,5)+4) (larg.=0,4+0,5+0,4+0,5) Nodo 9 *(lung.=1,4*0,6+1*0,6+0,8*3+4)</p> <p>Nodo 27 *(lung.=4,00+4)</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>					27,44		7'431,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					27,44		7'431,82
	Nodo 31 *(lung.=4,00+4)		1,00	1,800		1,80		
			8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	Quota 2							
	Nodi 43 - 41 *(lung.=4,00+4)	2,00	8,00			16,00		
		2,00	1,00	1,800		3,60		
	Nodo 19 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 20 - 22 *(lung.=4,00+4)	2,00	8,00			16,00		
		2,00	1,00	1,800		3,60		
	Nodo 21 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 11 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 10 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 1 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 2-3 *(lung.=4,00+4)	2,00	8,00	1,800		28,80		
		2,00	1,00	1,800		3,60		
	Nodo 4-5 *(lung.=4,00+4)	2,00	8,00			16,00		
		2,00	1,00	1,800		3,60		
	Nodo 18 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 8 *(lung.=1*0,7+1*0,7+3*(0,4+0,5)+4)		8,10			8,10		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 9 *(lung.=1,4*0,6+1*0,6+0,8*3+4)		7,84			7,84		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 27 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 31 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	SOMMANO m²					228,18	17,26	3'938,39
3 / 120 R.040.010.05 0.a	Riprofilatura con rifinitura a cazzuola e frattazzo metallico, per ripristino del copriferro, con malta pronta a ritiro controllato fibrorinforzata, a base di cemento, con aggregati selezionati, speciali resine sintetiche e microsilicati, con eventuale 0,25% di additivo stagionante liquido esente da cloruri, dalle seguenti caratteristiche, dopo 28 giorni : resistenza a compressione >40 MPa, resistenza a flessione > 7 MPa, adesione al supporto > 2 MPa, modulo elastico > 25 GPa, Per spessore medio mm 30 Riprofilatura con rifinitura a cazzuola e frattazzo metallico, per ripristino del copriferro, con malta pronta a ritiro .. > 2 MPa, modulo elastico > 25 GPa, Per spessore medio mm 30: Riprofilatura applicata a mano con malta a ritiro controllato							
	Quota 1							
	Nodo 8 *(lung.=1*0,7+1*0,6+3*(0,4+0,5)+4)		8,00			8,00		
	(larg.=0,4+0,5+0,4+0,5)		1,00	1,800		1,80		
	Nodo 9 *(lung.=1,4*0,6+1*0,6+0,8*3+4)		7,84			7,84		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 27 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 31 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	Quota 2							
	Nodi 43 - 41 *(lung.=4,00+4)	2,00	8,00			16,00		
		2,00	1,00	1,800		3,60		
	Nodo 19 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 20 - 22 *(lung.=4,00+4)	2,00	8,00			16,00		
		2,00	1,00	1,800		3,60		
	Nodo 21 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 11 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 10 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	A RIPORTARE					117,44		11'370,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					117,44		11'370,21
	Nodo 1 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 2-3 *(lung.=4,00+4)	2,00	8,00	1,800		28,80		
		2,00	1,00	1,800		3,60		
	Nodo 4-5 *(lung.=4,00+4)	2,00	8,00			16,00		
		2,00	1,00	1,800		3,60		
	Nodo 18 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 8 *(lung.=1*0,7+1*0,7+3*(0,4+0,5)+4)		8,10			8,10		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 9 *(lung.=1,4*0,6+1*0,6+0,8*3+4)		7,84			7,84		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 27 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	Nodo 31 *(lung.=4,00+4)		8,00			8,00		
			1,00	1,800		1,80		
	<b>SOMMANO m<sup>2</sup></b>					228,18	126,09	28'771,22
4 / 122 NPI	<p>Rinforzo a confinamento di pilastri in c.a. mediante placcaggio di fasce. Rinforzo a confinamento e flessione di pilastri in c.a. mediante placcaggio di fasce, con l'utilizzo di sistema composito certificato da idoneo Laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001, con comprovata esperienza e dotati di strumentazione adeguata per prove su sistemi FRCC, in accordo con le Linee Guida CNR-DT 200 R1/2013 realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2011 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 2000 g/mq; caratteristiche tecniche minime certificate: resistenza a trazione &gt; 2800 MPa; modulo elastico &gt; 190 GPa; deformazione ultima a rottura &gt; 1,50%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mmq; n° trefoli per cm = 4,72 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832 2009; spessore equivalente del nastro = 0,254 mm, impregnato con una malta minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica, a presa normale, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino, la rasatura e la protezione monolitica a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e la rasatura e dalla EN 1504-2 per la protezione delle superfici; caratteristiche tecniche certificate: nessuna corrosione della barra metallica (EN 15183), resistenza a compressione a 28 gg &gt; 55 MPa (EN 12190), resistenza a flessione a 28 gg &gt; 10 MPa (EN 196/1), legame di aderenza a 28 gg &gt; 2 MPa (EN 1542), modulo elastico E a 28 gg = 25 GPa (EN 13412), resistente alla carbonatazione (EN 13295), ritiro lineare &lt; 0,3% (EN 12617-1), resistenza all'abrasione con perdita di peso del provino &lt; 3000 mg (EN ISO 5470-1).</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari (da contabilizzare a parte) bagnatura a rifiuto del supporto;</li> <li>previo arrotondamento degli spigoli, stesura di un primo strato di malta, di spessore di ca. 3 - 5 mm;</li> <li>con malta ancora fresca, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</li> <li>esecuzione del secondo strato di malta, di spessore di circa 2 - 3 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti;</li> <li>ripetizione delle fasi (3), e (4) per i successivi 2 strati di rinforzo previsti da progetto; procedere con la stessa tecnica per la posa delle fasce a flessione.</li> </ol> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti, l'onere della piegatura del tessuto e quanto altro occorre per</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							40'141,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							40'141,43
	dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e postintervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni e le zone di ancoraggio. Sono comprese anche tutte le lavorazioni per la realizzazione dell'ancoraggio meccanico tramite sfioccamenti su fori nella parte in c.a. Per il primo strato quota 1 primo strato flessione e primo strato confinamento pilastri 19-2-11-20-3-12-21-22 *(par.ug.=8,00*2)*(lung.=0,4*4+0,4) quota 2 primo strato flessione e primo strato confinamento pilastri 19-2-11-20-3-12-21-22 *(par.ug.=8,00*2)*(lung.=0,4*4+0,4) quota 1 primo strato confinamento 4-13-14-5-6-15-24-29-7-16-25-30-31-26-27 32-33-34-35-36-37-38-39-40-41	16,00	2,00		3,000	96,00		
	<b>SOMMANO m2</b>					342,00	143,03	48'916,26
5 / 124 NP1-1	Rinforzo a confinamento di pilastri in c.a. mediante placcaggio di fasce. Rinforzo a confinamento e flessione di pilastri in c.a. mediante placcaggio di fasce, con l'utilizzo di sistema composito certificato da idoneo Laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001, con comprovata esperienza e dotati di strumentazione adeguata per prove su sistemi FRCC, in accordo con le Linee Guida CNR-DT 200 R1/2013 realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2011 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 2000 g/mq; caratteristiche tecniche minime certificate: resistenza a trazione > 2800 MPa; modulo elastico > 190 GPa; deformazione ultima a rottura > 1,50%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mmq; n° trefoli per cm = 4,72 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832 2009; spessore equivalente del nastro = 0,254 mm, impregnato con una malta minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica, a presa normale, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino, la rasatura e la protezione monolitica a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e la rasatura e dalla EN 1504-2 per la protezione delle superfici; caratteristiche tecniche certificate: nessuna corrosione della barra metallica (EN 15183), resistenza a compressione a 28 gg > 55 MPa (EN 12190), resistenza a flessione a 28 gg > 10 MPa (EN 196/1), legame di aderenza a 28 gg > 2 MPa (EN 1542), modulo elastico E a 28 gg = 25 GPa (EN 13412), resistente alla carbonatazione (EN 13295), ritiro lineare < 0,3% (EN 12617-1), resistenza all'abrasione con perdita di peso del provino < 3000 mg (EN ISO 5470-1). L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: 1. eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari (da contabilizzare a parte) bagnatura a rifiuto del supporto; 2. previo arrotondamento degli spigoli, stesura di un primo strato di malta, di spessore di ca. 3 - 5 mm; 3. con malta ancora fresca, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto; 4. esecuzione del secondo strato di malta, di spessore di circa 2 - 3 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; 5. ripetizione delle fasi (3), e (4) per i successivi 2 strati di rinforzo previsti da progetto; procedere con la stessa tecnica per la posa delle fasce a flessione. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti, l'onere della piegatura del tessuto e quanto altro occorre per							
	<b>A RIPORTARE</b>							89'057,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							89'057,69
	dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e postintervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni e le zone di ancoraggio. Sono comprese anche tutte le lavorazioni per la realizzazione dell'ancoraggio meccanico tramite sfioccamenti su fori nella parte in c.a. Per ogni strato successivo quota 1 secondo strato flessione e secondo strato confinamento pilastri 19-2-11-20-3-12-21-22 *(par.ug.=8,00*2)*(lung.=0,4*4+0,4) quota 2 secondo strato flessione e secondo strato confinamento pilastri 19-2-11-20-3-12-21-22 *(par.ug.=8,00*2)*(lung.=0,4*4+0,4) quota 1 primo strato confinamento 4-13-14-5-6-15-24-29-7-16-25-30-31-26-27 quota 2 unico rinforzo a confinamento 4-13-14-5-6-15-24-29-30-25-16-7-31-26-27	16,00	2,00		3,000	96,00		
		16,00	2,00		3,000	96,00		
		15,00	2,00		3,000	90,00		
		15,00	2,00		3,000	90,00		
	<b>SOMMANO m2</b>					372,00	124,09	46'161,48
6 / 126 NP2	Rinforzo a flessione di travi in c.a. mediante placcaggio di fasce. Rinforzo a flessione di travi in c.a. mediante placcaggio di fasce, con l'utilizzo di sistema composito certificato da idoneo Laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001, con comprovata esperienza e dotati di strumentazione adeguata per prove su sistemi FRCC, in accordo con le Linee Guida CNR-DT 200 R1/2013 realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2011 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 2000 g/mq; caratteristiche tecniche minime certificate: resistenza a trazione > 2800 MPa; modulo elastico > 190 GPa; deformazione ultima a rottura > 1,50%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mmq; n° trefoli per cm = 4,72 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832 2009; spessore equivalente del nastro = 0,254 mm, impregnato con una malta minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica, a presa normale, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino, la rasatura e la protezione monolitica a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e la rasatura e dalla EN 1504-2 per la protezione delle superfici; caratteristiche tecniche certificate: nessuna corrosione della barra metallica (EN 15183), resistenza a compressione a 28 gg > 55 MPa (EN 12190), resistenza a flessione a 28 gg > 10 MPa (EN 196/1), legame di aderenza a 28 gg > 2 MPa (EN 1542), modulo elastico E a 28 gg = 25 GPa (EN 13412), resistente alla carbonatazione (EN 13295), ritiro lineare < 0,3% (EN 12617-1), resistenza all'abrasione con perdita di peso del provino < 3000 mg (EN ISO 5470-1). L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: 1. eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari (da contabilizzare a parte), bagnatura a rifiuto del supporto; 2. previo arrotondamento degli spigoli, stesura di un primo strato di malta, di spessore di ca. 3 - 5 mm; 3. con malta ancora fresca, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto; 4. esecuzione del secondo strato di malta, di spessore di circa 2 - 3 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; 5. eventuale ripetizione delle fasi (3), e (4) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi:							
	<b>A RIPORTARE</b>							135'219,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							135'219,17
	l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e postintervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni e le zone di ancoraggio. Sono comprese anche tutte le lavorazioni per la realizzazione dell'ancoraggio meccanico tramite sfioccamenti su fori nella parte in c.a. Per il primo strato							
	Quota 1							
	8-9 *(par.ug.=2*2)	4,00	1,20	0,300		1,44		
	Quota 2							
	39-42 *(par.ug.=2*2)	4,00	1,20	0,400		1,92		
	40-43 *(par.ug.=2*2)	4,00	1,20	0,400		1,92		
	41-42 *(par.ug.=2*2)	4,00	1,20	0,400		1,92		
	38-41 *(par.ug.=2*2)	4,00	1,20	0,400		1,92		
	35-36 *(par.ug.=2*2)	4,00	1,20	0,300		1,44		
	36-37 *(par.ug.=2*2)	4,00	1,20	0,300		1,44		
	101-32 *(par.ug.=2*2)	4,00	1,20	0,400		1,92		
	102-33 *(par.ug.=2*2)	4,00	1,20	0,400		1,92		
	103-34 *(par.ug.=2*2)	4,00	1,20	0,400		1,92		
	19-20 *(par.ug.=2*2)	4,00	1,20	0,400		1,92		
	20-21 *(par.ug.=2*2)	4,00	1,20	0,400		1,92		
	10-11 *(par.ug.=2*2)	4,00	1,20	0,400		1,92		
	1-2 *(par.ug.=2*2)	4,00	1,20	0,400		1,92		
	28-29 *(par.ug.=2*2)	4,00	1,20	0,400		1,92		
	7-8 *(par.ug.=2*2)	4,00	1,20	0,400		1,92		
	8-9 *(par.ug.=2*2)	4,00	1,20	0,400		1,92		
	10-19	4,00	1,20	0,400		1,92		
	<b>SOMMANO m2</b>					33,12	137,29	4'547,04
7 / 128 NP2-1	Rinforzo a flessione di travi in c.a. mediante placcaggio di fasce. Rinforzo a flessione di travi in c.a. mediante placcaggio di fasce, con l'utilizzo di sistema composito certificato da idoneo Laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001, con comprovata esperienza e dotati di strumentazione adeguata per prove su sistemi FRCCM, in accordo con le Linee Guida CNR-DT 200 R1/2013 realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2011 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 2000 g/mq; caratteristiche tecniche minime certificate: resistenza a trazione > 2800 MPa; modulo elastico > 190 GPa; deformazione ultima a rottura > 1,50%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mmq; n° trefoli per cm = 4,72 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832 2009; spessore equivalente del nastro = 0,254 mm, impregnato con una malta minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica, a presa normale, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino, la rasatura e la protezione monolitica a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e la rasatura e dalla EN 1504-2 per la protezione delle superfici; caratteristiche tecniche certificate: nessuna corrosione della barra metallica (EN 15183), resistenza a compressione a 28 gg > 55 MPa (EN 12190), resistenza a flessione a 28 gg > 10 MPa (EN 196/1), legame di aderenza a 28 gg > 2 MPa (EN 1542), modulo elastico E a 28 gg = 25 GPa (EN 13412), resistente alla carbonatazione (EN 13295), ritiro lineare < 0,3% (EN 12617-1), resistenza all'abrasione con perdita di peso del provino < 3000 mg (EN ISO 5470-1). L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: 1. eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari (da contabilizzare a parte), bagnatura a rifiuto del supporto; 2. previo arrotondamento degli spigoli, stesura di un primo strato di malta, di spessore di ca. 3 - 5 mm; 3. con malta ancora fresca, procedere alla posa del tessuto in fibra di							
	<b>A RIPORTARE</b>							139'766,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							139'766,21
	acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto; 4. esecuzione del secondo strato di malta, di spessore di circa 2 - 3 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; 5. eventuale ripetizione delle fasi (3), e (4) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e postintervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni e le zone di ancoraggio. Sono comprese anche tutte le lavorazioni per la realizzazione dell'ancoraggio meccanico tramite sfioccamenti su fori nella parte in c.a. Per ogni strato successivo Quota 1 8-9 *(par.ug.=2*2) Quota 2 39-42 *(par.ug.=2*2) 40-43 *(par.ug.=2*2) 41-42 *(par.ug.=2*2) 38-41 *(par.ug.=2*2) 35-36 *(par.ug.=2*2) 36-37 *(par.ug.=2*2) 101-32 *(par.ug.=2*2) 102-33 *(par.ug.=2*2) 103-34 *(par.ug.=2*2) 19-20 *(par.ug.=2*2) 20-21 *(par.ug.=2*2) 10-11 *(par.ug.=2*2) 1-2 *(par.ug.=2*2) 28-29 *(par.ug.=2*2) 7-8 *(par.ug.=2*2) 8-9 *(par.ug.=2*2) 10-19							
	SOMMANO m2					33,12	118,36	3'920,08
8 / 129 NP3	Rinforzo a taglio di travi in c.a. mediante placcaggio di fasce. Rinforzo a taglio di travi in c.a. mediante placcaggio di fasce, con l'utilizzo di sistema composito certificato da idoneo Laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001, con comprovata esperienza e dotati di strumentazione adeguata per prove su sistemi FRCM, in accordo con le Linee Guida CNR-DT 200 R1/2013 realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2011 fissati su una micrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 2000 g/mq; caratteristiche tecniche minime certificate: resistenza a trazione > 2800 MPa; modulo elastico > 190 GPa; deformazione ultima a rottura > 1,50%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mmq; n° trefoli per cm = 4,72 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832 2009; spessore equivalente del nastro = 0,254 mm, impregnato con una malta minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica, a presa normale, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino, la rasatura e la protezione monolitica a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e la rasatura e dalla EN 1504-2 per la protezione delle superfici; caratteristiche tecniche certificate: nessuna corrosione della barra metallica (EN 15183), resistenza a compressione a 28 gg > 55 MPa (EN 12190), resistenza a flessione a 28 gg > 10 MPa (EN 196/1),							
	<b>A RIPORTARE</b>							143'686,29

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>							143'686,29
	<p>legame di aderenza a 28 gg &gt; 2 MPa (EN 1542), modulo elastico E a 28 gg = 25 GPa (EN 13412), resistente alla carbonatazione (EN 13295), ritiro lineare &lt; 0,3% (EN 12617-1), resistenza all'abrasione con perdita di peso del provino &lt; 3000 mg (EN ISO 5470-1). L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari (da contabilizzare a parte) bagnatura a rifiuto del supporto;</li> <li>previo arrotondamento degli spigoli, stesura di un primo strato di malta, di spessore di ca. 3 - 5 mm;</li> <li>con malta ancora fresca, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</li> <li>esecuzione del secondo strato di malta, di spessore di circa 2 - 3 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti;</li> <li>eventuale ripetizione delle fasi (3), e (4) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto.</li> </ol> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti, l'onere della piegatura del tessuto e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e postintervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni e le zone di ancoraggio. Sono comprese anche tutte le lavorazioni per la realizzazione dell'ancoraggio meccanico tramite sfioccamanti su fori nella parte in c.a. Per il primo strato</p> <p>Quota 2  38-41 *(larg.=0,4+0,3+0,5+0,2)  101-32 *(larg.=0,4+0,3+0,5+0,2)  102-33 *(larg.=0,4+0,3+0,3+0,4)  103-34 *(larg.=0,4+0,3+0,3+0,4)  20-21 *(larg.=0,4+0,7+0,5+0,4)</p>							
	SOMMANO m2					18,24	143,02	2'608,68
9 / 130 NP3-1	<p>Rinforzo a taglio di travi in c.a. mediante placcaggio di fasce.. Rinforzo a taglio di travi in c.a. mediante placcaggio di fasce, con l'utilizzo di sistema composito certificato da idoneo Laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001, con comprovata esperienza e dotati di strumentazione adeguata per prove su sistemi FRCC, in accordo con le Linee Guida CNR-DT 200 R1/2013 realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2011 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 2000 g/mq; caratteristiche tecniche minime certificate: resistenza a trazione &gt; 2800 MPa; modulo elastico &gt; 190 GPa; deformazione ultima a rottura &gt; 1,50%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mmq; n° trefoli per cm = 4,72 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832 2009; spessore equivalente del nastro = 0,254 mm, impregnato con una malta minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica, a presa normale, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino, la rasatura e la protezione monolitica a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e la rasatura e dalla EN 1504-2 per la protezione delle superfici; caratteristiche tecniche certificate: nessuna corrosione della barra metallica (EN 15183), resistenza a compressione a 28 gg &gt; 55 MPa (EN 12190), resistenza a flessione a 28 gg &gt; 10 MPa (EN 196/1), legame di aderenza a 28 gg &gt; 2 MPa (EN 1542), modulo elastico E a 28 gg = 25 GPa (EN 13412), resistente alla carbonatazione (EN</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							146'294,97



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							148'558,37
	<p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>1. eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari (da contabilizzare a parte) bagnatura a rifiuto del supporto;</p> <p>2. stesura di un primo strato di geomalta, di spessore di ca. 3 - 5 mm;</p> <p>3. con malta ancora fresca, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>4. esecuzione del secondo strato di geomalta, di spessore di circa 2 - 3 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti;</p> <p>5. eventuale ripetizione delle fasi (3), e (4) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto.</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti, l'onere della piegatura del tessuto e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e postintervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni e le zone di ancoraggio. Per il primo strato</p> <p>Quota 1</p> <p>Nodo 8 *(lung.=1*0,7+1*0,6+3*(0,4+0,5)+4) (larg.=0,4+0,6+0,6+0,3+0,6+0,6)</p> <p>Nodo 9 *(lung.=1,4*0,6+1*0,6+0,8*3+4) (larg.=0,6+0,8+0,3+0,3+0,6+0,8)</p> <p>Nodo 27 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,3+0,6+0,6+0,4+0,6+0,6)</p> <p>Nodo 31 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,4+0,7+0,7+0,4+0,6+0,6)</p> <p>Quota 2</p> <p>Nodi 43 - 41 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,4+0,5+0,5+0,4+0,5+0,5)</p> <p>Nodo 19 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,4+0,5+0,5+0,4+0,7+0,7)</p> <p>Nodo 20 - 22 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,4+0,7+0,7+0,4+0,7+0,7)</p> <p>Nodo 21 *(lung.=4,00+4)</p> <p>Nodo 11 *(lung.=4,00+4)</p> <p>Nodo 10 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,4+0,5+0,5+0,4)</p> <p>Nodo 1 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,4+0,7+0,7+0,4)</p> <p>Nodo 2-3 *(lung.=4,00+4)*(larg.=0,4+0,7+0,7+0,4) (larg.=0,4+0,7+0,7+0,4+0,7+0,7)</p> <p>Nodo 4-5 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,4+0,7+0,7+0,4+0,7+0,7)</p> <p>Nodo 18 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,4+0,5+0,5+0,4)</p> <p>Nodo 8 *(lung.=1*0,7+1*0,7+3*(0,4+0,5)+4) (larg.=0,4+0,7+0,7+0,4+0,7+0,7)</p> <p>Nodo 9 *(lung.=1,4*0,6+1*0,6+0,8*3+4) (larg.=0,4+0,7+0,7+0,5)</p> <p>Nodo 27 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,4+0,7+0,7+0,4+0,7+0,7)</p> <p>Nodo 31 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,4+0,7+0,7+0,4+0,5+0,5)</p> <p>nodo 35</p> <p>nodo 37</p>							
	<b>SOMMANO m2</b>					286,48	143,02	40'972,37
	<b>A RIPORTARE</b>							189'530,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							189'530,74
11 / 134 NP4-1	<p>Rinforzo nodo trave-pilastro in c.a. mediante placcaggio di fasce.</p> <p>Rinforzo nodo trave-pilastro in c.a. mediante placcaggio di fasce, con l'utilizzo di sistema composito certificato da idoneo Laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001, con comprovata esperienza e dotati di strumentazione adeguata per prove su sistemi FRCC, in accordo con le Linee Guida CNR-DT 200 R1/2013 realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2011 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 2000 g/mq; caratteristiche tecniche minime certificate: resistenza a trazione &gt; 2800 MPa; modulo elastico &gt; 190 GPa; deformazione ultima a rottura &gt; 1,50%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mmq; n° trefoli per cm = 4,72 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832 2009; spessore equivalente del nastro = 0,254 mm, impregnato con una malta minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica, a presa normale, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino, la rasatura e la protezione monolitica a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e la rasatura e dalla EN 1504-2 per la protezione delle superfici; caratteristiche tecniche certificate: nessuna corrosione della barra metallica (EN 15183), resistenza a compressione a 28 gg &gt; 55 MPa (EN 12190), resistenza a flessione a 28 gg &gt; 10 MPa (EN 196/1), legame di aderenza a 28 gg &gt; 2 MPa (EN 1542), modulo elastico E a 28 gg = 25 GPa (EN 13412), resistente alla carbonatazione (EN 13295), ritiro lineare &lt; 0,3% (EN 12617-1), resistenza all'abrasione con perdita di peso del provino &lt; 3000 mg (EN ISO 5470-1).</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari (da contabilizzare a parte) bagnatura a rifiuto del supporto;</li> <li>stesura di un primo strato di geomalta, di spessore di ca. 3 - 5 mm;</li> <li>con malta ancora fresca, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</li> <li>esecuzione del secondo strato di geomalta, di spessore di circa 2 - 3 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti;</li> <li>eventuale ripetizione delle fasi (3), e (4) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto.</li> </ol> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti, l'onere della piegatura del tessuto e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e postintervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni e le zone di ancoraggio. Per ogni strato successivo</p> <p>Quota 1</p> <p>Nodo 8 *(lung.=1*0,7+1*0,6+3*(0,4+0,5)+4) (larg.=0,4+0,6+0,6+0,3+0,6+0,6)</p> <p>Nodo 9 *(lung.=1,4*0,6+1*0,6+0,8*3+4) (larg.=0,6+0,8+0,3+0,3+0,6+0,8)</p> <p>Nodo 27 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,3+0,6+0,6+0,4+0,6+0,6)</p> <p>Nodo 31 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,4+0,7+0,7+0,4+0,6+0,6)</p> <p>Quota 2</p> <p>Nodi 43 - 41 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,4+0,5+0,5+0,4+0,5+0,5)</p> <p>Nodo 19 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,4+0,5+0,5+0,4+0,7+0,7)</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>					77,64		189'530,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					77,64		189'530,74
	Nodo 1 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,4+0,7+0,7+0,4)		8,00			8,00		
	Nodo 8 *(lung.=1*0,7+1*0,7+3*(0,4+0,5)+4) (larg.=0,4+0,7+0,7+0,4+0,7+0,7)		1,00	2,200		2,20		
	Nodo 9 *(lung.=1,4*0,6+1*0,6+0,8*3+4) (larg.=0,4+0,7+0,7+0,5)		8,10			8,10		
	Nodo 27 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,4+0,7+0,7+0,4+0,7+0,7)		1,00	3,600		3,60		
	Nodo 31 *(lung.=4,00+4) (larg.=0,4+0,7+0,7+0,4+0,5+0,5)		7,84			7,84		
			1,00	2,300		2,30		
			8,00			8,00		
			1,00	3,600		3,60		
			8,00			8,00		
			1,00	3,200		3,20		
	<b>SOMMANO m2</b>					<b>132,48</b>	<b>124,09</b>	<b>16'439,44</b>
12 / 135 NP5	Intervento di antiribaltamento delle tamponature con barre elicoidali e rete. Intervento di antiribaltamento delle tamponature per intervento di incremento dello SLD e dello SLV, con collegamento delle stesse a travi e pilastri mediante rafforzamento locale o diffuso realizzato con un tessuto bidirezionale in fibra di basalto e acciaio inox AISI 316; caratteristiche tecniche certificate: acciaio Inox AISI 316: resistenza a trazione del filo > 750 MPa, modulo elastico E > 200 GPa; fibra di basalto: resistenza a trazione = 3000 MPa, modulo elastico E = 87 GPa; dimensioni della maglia 18x18 mm, spessore equivalente tf,0-90°= 0,0319 mm, massa totale comprensiva di termosaldatura ca. 200 gr/mq, impregnato con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0 - 1,4 mm, alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1 - R Plus GEV-Emicode, emissione di CO2 = 250 g/kg, contenuto di minerali riciclati = 30%. La malta naturale è provvista di marcatura CE, è conforme ai requisiti della norma EN 998-2 - G/ M15, EN 998-1 - GP/ CS IV e EN 1504-3 - R1 PCC, reazione al fuoco classe A1, resistenza a compressione a 28 gg = 17 N/mm2, coefficiente di resistenza al vapore acqueo (μ) = 16, modulo elastico statico 9 GPa, adesione al supporto a 28 gg > 1,0 N/mm2; installazione barre elicoidali certificate EN 845 in acciaio inox AISI 316, provviste di marcatura CE, installate in apposito foro pilota nell'elemento strutturale, previo eventuale trattamento delle superfici ammalorate, fornite e poste in opera mediante apposito mandrino a percussione; caratteristiche tecniche certificate: carico di rottura a trazione > 16,5 kN, tensione di trazione a rottura > 1100 MPa; carico di rottura a taglio > 12 kN; modulo elastico > 150 GPa; deformazione ultima a rottura 5,5%; area nominale 14,50 mm2. L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: a) demolizione e rimozione dell'intonaco esistente e di tutte le parti inconsistenti o incoerenti; in seguito provvedere alla rimozione della polvere dai supporti effettuando un lavaggio con acqua a bassa pressione di tutte le superfici interessate al rinforzo; b) realizzare un primo strato di intonaco strutturale con la malta, avente spessore di circa 5 mm; c) a malta ancora fresca, si procederà all'applicazione della rete biassiale in fibra di basalto e acciaio inox, successivamente, in ragione di n° 2 fori al metro lineare di fascia di rete, realizzare fori pilota di diametro 8 mm inclinato fino a circa 3-4 cm dentro l'elemento in C.A.; d) installazione della barra di opportuna lunghezza all'interno del foro mediante apposito mandrino e successiva piegatura della parte terminale della barra non infissa fino al filo della rete; e) realizzazione del secondo strato dell'intonaco con malta; l'applicazione deve garantire il riempimento di tutte le cavità e l'inglobamento totale della rete di armatura e della barra; f) terminata l'applicazione si procederà alla staggatura e alla rifinitura con frattazzo di spugna, curando la stagionatura umida delle superfici per almeno 24 ore;g) rasatura finale con rasante idoneo certificato secondo prescrizioni progettuali. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti, e quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post- intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le eventuali sovrapposizioni; si considerano 2 barre a metro quadrato.							
	<b>A RIPORTARE</b>							205'970,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							205'970,18
	prospetto sud		44,00		1,000	44,00		
		16,00	3,20		1,000	51,20		
		9,00	7,00		1,000	63,00		
	prospetto ovest		20,00		1,000	20,00		
		8,00	3,20		1,000	25,60		
			7,50		1,000	7,50		
	prospetto est		7,50		1,000	7,50		
	prospetto nord		8,20		1,000	8,20		
		3,00	3,20		1,000	9,60		
	prospetto nord		10,00		1,000	10,00		
		3,00	4,00		1,000	12,00		
	SOMMANO m2					258,60	97,80	25'291,08
13 / 137 R.040.040.06 0.a	PROVE PER L'ACCETTAZIONE E LA CERTIFICAZIONE DI MATERIALE COMPOSITO Prove per l'accettazione e la certificazione del materiale composito prodotto in opera conformi a quanto previsto nelle "l.del rinforzo ( resistenza a taglio dell'adesivo da prove di giunto adesivo - ISO 4587 - ) : Prova per accettazione materiale prove rinforzi					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	110,00	220,00
	<b>Opere connesse (SpCat 2)</b>							
14 / 3 P.004.010.15 0.a	PONTEGGIO REALIZZATO CON L'IMPIEGO DI TELAI AD H Ponteggio completo in opera realizzato con montanti e traversi prefabbricati in acciaio mediante telai ad H con manicotti ..ioni ministeriali rilasciate per l'impiego, valutato per metro quadro di superficie asservita. Per il primo mese o frazione							
	prospetto sud		19,00		12,000	228,00		
			26,00		12,000	312,00		
	prospetto ovest		25,00		12,000	300,00		
	prospetto nord		7,00		12,000	84,00		
			12,00		9,000	108,00		
			6,00		10,500	63,00		
			19,00		12,000	228,00		
			4,00		11,000	44,00		
			5,00		12,000	60,00		
	SOMMANO m²					1'427,00	12,94	18'465,38
15 / 5 P.004.010.15 0.b	PONTEGGIO REALIZZATO CON L'IMPIEGO DI TELAI AD H Ponteggio completo in opera realizzato con montanti e traversi prefabbricati in acciaio mediante telai ad H con manicotti ..teriali rilasciate per l'impiego, valutato per metro quadro di superficie asservita. Per ogni mese o frazione dopo il primo Vedi voce n° 3 [m² 1 427.00]					7'135,00		
	SOMMANO m²/mese	5,00				7'135,00	1,38	9'846,30
16 / 7 P.004.010.06 0.a	Schermatura antipolvere e antisabbia per ponteggi, armature di sostegno e protezioni di aree di lavoro eseguita con teli in polietilene di colore bianco dal peso non inferiore a g 240 per m², valutata per metro quadro di telo in opera, per qualsiasi durata Schermatura antipolvere e antisabbia per ponteggi, armature di sostegno e protezioni di aree di lavoro eseguita con tel..iore a g 240 per m², valutata per metro quadro di telo in opera, per qualsiasi durata: Schermatura antipolvere o antisabbia Vedi voce n° 3 [m² 1 427.00]					713,50		
	SOMMANO m²	0,50				713,50	1,57	1'120,20
	<b>A RIPORTARE</b>							260'913,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							260'913,14
17 / 8 P.004.010.18 0.a	Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata e tavole in legname o metalliche. Costo d'uso per ogni mese o frazione: Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata e tavole in legname o metalliche. Costo d'uso per ogni mese o frazione: con sporgenza di 1,20 m dal ponteggio mantovana *(lung.=20+20+13+12)	8,00	65,00	1,500		780,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup> /mese					780,00	0,70	546,00
	<b>Scavi (SpCat 3)</b>							
18 / 11 E.001.020.01 0.a	Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventual..00 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m <sup>3</sup> ) scavi per servizi	2,00	30,00	1,200	1,200	86,40		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					86,40	11,75	1'015,20
19 / 12 E.001.020.01 5.a	Maggiorazione allo scavo a sezione obbligata per trasporto a rifiuto o a rilevato a distanze superiori a 5 km. Per ogni km oltre i primi 5: Maggiorazione allo scavo a sezione obbligata per trasporto a rifiuto o a rilevato a distanze superiori a 5 km. Per ogni km oltre i primi 5: scavi per servizi *(par.ug.=2,00*15)	30,00	30,00	1,200	1,200	1'296,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup> x km					1'296,00	0,62	803,52
20 / 14 E.001.020.04 0.a	Maggiorazione alle voci di scavi a sezione ristretta per l'esecuzione in presenza di sottoservizi posti parallelamente all'andamento degli scavi Maggiorazione alle voci di scavi a sezione ristretta per l'esecuzione in presenza di sottoservizi posti parallelamente all'andamento degli scavi (Percentuale del 50%) scavi per servizi	2,00	30,00	1,200	1,200	86,40		
	SOMMANO					86,40	5,87	507,17
21 / 19 E.001.040.04 0.a	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici di tubazioni e pozzetti eseguito ..a corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso per scavi servizi	2,00	60,00	0,800	0,500	48,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					48,00	38,45	1'845,60
22 / 62 E.001.200.01 0.a	Trasporto a rifiuto di materiale di risulta proveniente da movimenti terra o da demolizioni effettuato con autocarri, compresi carico, scarico e viaggio di ritorno con portata superiore a 50 q, esclusi gli eventuali oneri di discarica Trasporto a rifiuto di materiale di risulta proveniente da movimenti terra o da demolizioni effettuato con autocarri, comp..rico e viaggio di ritorno con portata superiore a 50 q, esclusi gli eventuali oneri di discarica per trasporti fino a 10 km scavi per servizi	2,00	30,00	1,200	1,200	86,40		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					86,40	6,22	537,41
	<b>A RIPORTARE</b>							266'168,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							266'168,04
	<b>Demolizioni e Rimozioni (SpCat 4)</b>							
23 / 21 E.001.060.04 0.a	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di strutture o partizioni limitrofe, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita con l'ausilio di attre..n attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata: muratura in mattoni pieni realizzazione rinforzi - nodi realizzazione rinforzi - pilastri realizzazione rinforzi - travi *(par.ug.=2*18)	20,00 21,00 36,00	2,00 1,50 2,00		3,000 3,500 2,900	120,00 110,25 208,80		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					439,05	10,69	4'693,44
24 / 23 E.001.060.05 0.a	Demolizione di tramezzatura. Compreso l'onere per tagli, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata Demolizione di tramezzatura. Compreso l'onere per tagli, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del.., in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata: spessore fino a 10 cm Vedi voce n° 21 [m <sup>2</sup> 439.05]					439,05		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					439,05	7,52	3'301,66
25 / 26 E.001.090.01 0.a	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e sp.. di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata prospetto sud prospetto ovest prospetto est prospetto nord prospetto nord	16,00 9,00 8,00 3,00 3,00	44,00 3,20 7,00 3,20 7,50 7,50 8,20 3,20 4,00		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	44,00 51,20 63,00 20,00 25,60 7,50 7,50 8,20 9,60 10,00 12,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					258,60	8,57	2'216,20
26 / 28 E.001.200.01 0.a	Trasporto a rifiuto di materiale di risulta proveniente da movimenti terra o da demolizioni effettuato con autocarri, compresi carico, scarico e viaggio di ritorno con portata superiore a 50 q, esclusi gli eventuali oneri di discarica Trasporto a rifiuto di materiale di risulta proveniente da movimenti terra o da demolizioni effettuato con autocarri, comp..rico e viaggio di ritorno con portata superiore a 50 q, esclusi gli eventuali oneri di discarica per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 21 [m <sup>2</sup> 439.05] *(par.ug.=1*0,13) Vedi voce n° 23 [m <sup>2</sup> 439.05]	0,13 0,10				57,08 43,91		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					100,99	6,22	628,16
	<b>A RIPORTARE</b>							277'007,50

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>							277'007,50
27 / 30 E.001.100.01 0.a	Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 5 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili per uno spessore di 5 cm. Senza recupero di materiale rimozione soglie per infissi					50,00		
	SOMMANO m²					50,00	15,08	754,00
28 / 31 E.001.100.04 0.a	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica per interventi di rinforzo interni					30,00		
	SOMMANO m²					30,00	15,71	471,30
29 / 34 E.001.100.16 0.a	Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, clinker e materiali simili. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, clinker e materiali simili. Compreso il calo in basso e l'..telli di laterizio, clinker e materiali simili. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio rivestimenti esistenti					30,00		
	SOMMANO m²					30,00	11,33	339,90
30 / 36 E.001.100.08 0.a	Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, incollato su sottofondo cementizio o su preesistenti pavimenti, compreso eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, incollato su sottofondo cementizio o su pree..ti, compreso eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico					30,00		
	SOMMANO m²					30,00	5,54	166,20
31 / 38 E.001.100.13 0.a	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia , di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia , di sottofondi, platee e simili, eseguito a ma.. in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio: massi massetti e sottofondi non armati di altezza fino a 10 cm Vedi voce n° 31 [m² 30.00] Vedi voce n° 36 [m² 30.00]					30,00		
	SOMMANO m²					30,00		
						60,00	13,59	815,40
32 / 39 E.001.100.20 0.a	Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di ..rmo, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico realizzazione rinforzi - nodi realizzazione rinforzi - pilastri realizzazione rinforzi - travi *(par.ug.=2*20) tramezzi interni	20,00	3,00			60,00		
		2,00	2,00			4,00		
		40,00	2,00			80,00		
						50,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					194,00		279'554,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					194,00		279'554,30
	SOMMANO m					194,00	1,38	267,72
33 / 42 E.001.130.06 0.a	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc esistenti per realizzazione opere	5,00 4,00	8,00		11,000	55,00 32,00		
	SOMMANO m					87,00	5,67	493,29
34 / 44 E.001.140.01 0.a	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti per realizzazione opere					100,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					100,00	2,50	250,00
35 / 46 E.001.150.01 0.a	Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, per ogni singolo elemento con minimo fatturabile di 1,50 mq per elementi ad anta singola e 1,80 mq per elementi a doppia anta; inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smurazione delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, per ogn..so l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m	11,00		2,500	1,700	46,75		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					46,75	15,25	712,94
36 / 48 E.001.150.02 0.a	Rimozione di avvolgibili in legno o pvc, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smurazione dei supporti. Compreso l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e o di risulta fino ad una distanza di 50 m Rimozione di avvolgibili in legno o pvc, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smurazione dei supporti. ..ere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m	12,00		2,500	1,700	51,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					51,00	18,81	959,31
37 / 50 E.001.150.03 0.a	Rimozione di porta interna o esterna in legno, calcolato sulla superficie massima misurata all'esterno del controtelaio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smurazione delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Rimozione di porta interna o esterna in legno, calcolato sulla superficie massima misurata all'esterno del controtelaio, i..mpreso l'onere carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m per realizzazione opere	6,00	1,00		2,200	13,20		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					13,20	16,16	213,31
38 / 52 E.001.160.02 0.a	SMONTAGGIO DI INFISSI IN FERRO O ALLUMINIO, CALCOLATO SULLA SUPERFICIE MASSIMA MISURATA ALL'ESTERNO DEL CONTROTELAIO Rimozione di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie massima misurata all'esterno del controtelaio inclus..so l'onere per carico trasporto e accatastamento dei							
	A RIPORTARE							282'450,87

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>							282'450,87
	materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m su facciate esterne	9,00	2,50		1,800	40,50		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					40,50	15,52	628,56
39 / 54 E.001.210.02 0.a	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti. C.E.R 01 04 08 - Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07					20,00		
	SOMMANO t					20,00	18,99	379,80
40 / 56 E.001.210.02 0.f	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti. C.E.R 01 12 08 - Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione ( sottoposti a trattamento termico)					30,00		
	SOMMANO t					30,00	18,99	569,70
41 / 57 E.001.210.02 0.g	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti. C.E.R 10 13 11 - Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli alle voci 10 13 09 e 10 13 10					40,00		
	SOMMANO t					40,00	18,99	759,60
42 / 60 E.001.210.00 5.a	Campionamento ed analisi di rifiuti sia allo stato liquido che solido, con rilascio di certificazione da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la relativa classificazione ai fini dello smaltimento. Campionamento ed analisi di rifiuti sia allo stato liquido che solido, con rilascio di certificazione da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la relativa classificazione ai fini dello smaltimento.					2,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					2,00		284'788,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					2,00		284'788,53
	SOMMANO cad					2,00	480,30	960,60
	<b>Opere Edili (SpCat 5)</b>							
43 / 68 E.005.020.04 0.a	Muratura di mattoni pieni comuni dello spessore di una testa, con malta idonea. Sono compresi: la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Muratura di mattoni pieni comuni dello spessore di una testa, con malta idonea. Sono compresi: la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Muratura con mattoni pieni comuni Vedi voce n° 21 [m² 439.05]					439,05		
	SOMMANO m²					439,05	54,02	23'717,48
44 / 70 E.005.020.08 0.a	Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte Con mattoni a tre fori (5x14x28 cm), con malta idonea: Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'es.. l'opera a perfetta regola d'arte Con mattoni a tre fori (5x14x28 cm), con malta idonea: Tramezzatura di mattoni a tre fori Vedi voce n° 23 [m² 439.05]					439,05		
	SOMMANO m²					439,05	26,49	11'630,43
45 / 73 E.005.020.09 0.a	Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. Con mattoni a sei fori (10x14x28 cm): Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'es..rio a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. Con mattoni a sei fori (10x14x28 cm): Tramezzatura di mattoni a sei fori nuovi tramezzi					45,00		
	SOMMANO m²					45,00	27,31	1'228,95
46 / 74 E.007.010.07 0.e	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm. Per interni su pareti verticali Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso ..on fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm. Per interni su pareti verticali: con malta di cemento Vedi voce n° 70 [m² 439.05]					439,05		
	SOMMANO m²					439,05	23,12	10'150,84
47 / 76 E.007.040.01 0.b	Paraspigoli in lamiera zincata, ala 35 mm, posti in opera, compresi tagli, rifiniture, ecc. Paraspigoli in lamiera zincata, ala 35 mm, posti in opera, compresi tagli, rifiniture, ecc. Paraspigoli in retino zincato nuovi paraspigoli					200,00		
	SOMMANO m					200,00	2,26	452,00
48 / 111 E.008.040.01 0.a	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m³ di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto,							
	<b>A RIPORTARE</b>							332'928,83

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>							332'928,83
	livellato e lisciato perfettamente Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m³ di sabbia per piano di posa di pavimentaz..., piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente. Spessore non inferiore a 4 cm Vedi voce n° 38 [m² 60.00]					60,00		
	SOMMANO m²					60,00	14,85	891,00
49 / 113 R.030.070.21 0.a	Ripresa di intonaci civili interni, per pareti e soffitti, a più strati, eseguita con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: l'eventuale spicconatura e rimozione del vecchio intonaco; la raschiatura; la pulizia generale prima e dopo l'intervento; il lavaggio delle superfici da trattare. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Ripresa di intonaci civili interni, per pareti e soffitti, a più strati, eseguita con idonea malta rispondente, se del cas...superfici da trattare. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: Ripresa di intonaci civili interni ripresa su interventi Vedi voce n° 26 [m² 258.60]	0,50				129,30		
	SOMMANO m²					129,30	43,03	5'563,78
<b>Finiture (SpCat 6)</b>								
50 / 79 E.009.030.04 0.a	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 176 gruppo B I, poste in opera con collanti su massetto compensato a parte, con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Dimensioni 30x30 cm, spessore non inferiore a 9 mm: Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle n..i. sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Dimensioni 30x30 cm, spessore non inferiore a 9 mm: tinta unita naturale opaca Vedi voce n° 38 [m² 60.00]					60,00		
	SOMMANO m²					60,00	41,82	2'509,20
51 / 81 E.010.080.05 0.a	Zoccolino battiscopa in gres fine porcellanato posto in opera con idoneo collante: Zoccolino battiscopa in gres fine porcellanato posto in opera con idoneo collante: tinta unita e granigliato naturale Vedi voce n° 39 [m 194.00]					194,00		
	SOMMANO m					194,00	11,74	2'277,56
52 / 83 E.012.010.15 0.c	Giunto verticale per facciate, pareti e soffitti da installare sotto intonaco, con profilo portante in alluminio da faccia a vista, guarnizione in neoprene cellulare elastica, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, altezza pari a mm 25 . Con elementi pari a m 4.00 Giunto verticale per facciate, pareti e soffitti da installare sotto intonaco, con profilo portante in alluminio da faccia..cidi, alle sostanze bituminose, altezza pari a mm 25 . Con elementi pari a m 4.00. Per larghezza di utilizzo da 85 a 145 mm in occorrenza facciate per nuovo telaio copertura	2,00	8,30		10,000	20,00 8,30		
	SOMMANO m					28,30	80,26	2'271,36
53 / 85 E.013.040.02 0.a	Bocchettoni in gomma EPDM a flangia quadrata intaccata e codolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, posto in opera su foro già predisposto: Bocchettoni in gomma EPDM a flangia quadrata intaccata e codolo di altezza 200							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							346'441,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							346'441,73
	mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, posto in opera su foro già predisposto: diametro da 60÷100 mm nuovi discendenti					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	5,54	38,78
54 / 87 E.013.040.13 0.b	Discendenti forniti in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di sostegno diametro o lato da 81 a 100 mm: Discendenti forniti in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di sostegno diametro o lato da 81 a 100 mm: in acciaio zincato da 8/10 ripristino smontati per lavorazioni	5,00			11,000	55,00		
	SOMMANO m					55,00	20,44	1'124,20
55 / 88 E.013.040.17 0.b	Terminali per pluviali e colonne di scarico in ghisa, per diametri fino a 125 mm e lunghezza non inferiore a m 2,10, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, innesti, ecc. Terminali per pluviali e colonne di scarico in ghisa, per diametri fino a 125 mm e lunghezza non inferiore a m 2,10, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, innesti, ecc. Per diametri da mm 100					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	62,24	311,20
56 / 91 E.019.010.06 0.b	Porta interna in legno di abete ad uno o due battenti, con o senza sopra-luce a vetri fisso composta da: telaio di sezione 9x4,5 cm liscio o con modanatura perimetrale ricacciata; battenti formati da listoni di sezione 8x4,5 cm scorniciati su ambo le facce, armati a telaio a due riquadri con pannelli 2,5 mm e mostra scorniciata; fascia inferiore di altezza fino a 20 cm, in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura Porta interna in legno di abete ad uno o due battenti, con o senza sopra-luce a vetri fisso composta da: telaio di sezione .strati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura: Porta interna in legno di abete ad un battente Vedi voce n° 50 [m² 13.20]					13,20		
	SOMMANO m²					13,20	219,63	2'899,12
57 / 93 E.019.090.01 0.b	Controtelaio in legno abete grezzo dello spessore di cm 2; posto in opera compresa ferramenta Controtelaio in legno abete grezzo dello spessore di cm 2; posto in opera compresa ferramenta: Di spessore cm 2 e larghezza oltre cm 8 fino a 10 (lung.=1,7+1,7+2,5+2,5)	10,00	8,40			84,00		
	SOMMANO m					84,00	14,27	1'198,68
58 / 95 E.019.060.01 0.a	Infisso monoblocco in lega di alluminio realizzato con profilati dello spessore minimo di mm. 1,5 con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno (da compensare a parte). Sono compresi: il telaio esterno costituito dai montanti della sezione di mm 100, con ricavata la battuta per l'anta, distanziatore e guida per l'avvolgibile, il traverso superiore con sede di appoggio per il cassonetto, il traverso inferiore asolato (escluso per le portefinestre) per lo scarico dell'acqua, il telaio mobile realizzato con profili a sezione tubolare, della sezione minima di mm 52, la serranda avvolgibile in PVC tipo pesante da 5,00 kg/m², il rullo, i supporti reggirullo avvolgibile con cuscinetti a sfera, le cinghie, gli avvolgitori automatici con placche, le pulegge, i fondelli, il rullino guida cintino, i rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a cm 130, il cassonetto, le guarnizioni di neoprene, gli apparecchi di manovra, i							
	<b>A RIPORTARE</b>							352'013,71

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>							352'013,71
	fermavetro a scatto, i pezzi speciali, le cerniere, le squadrette di alluminio, le maniglie di alluminio fuso, il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da 10/10 di mm e posa in opera. Minimo contabilizzabile m² 1,50 Infitto monoblocco in lega di alluminio realizzato con profilati dello spessore minimo di mm. 1,5 con trattamento superfi..in profilato di lamiera zincata da 10/10 di mm e posa in opera. Minimo contabilizzabile m² 1,50: Per superfici fino a m² 2.5 Vedi voce n° 46 [m² 46.75]					46,75		
	SOMMANO m²					46,75	314,20	14'688,85
59 / 97 E.019.080.01 0.c	Avvolgibile con stecche a fibra dritta di spessore da cm 1.4 a 1.5 distanziate e sovrapponibili fino a completa chiusura, compreso supporti, rullo, puleggia, cinghia di nailon o plastica armata, carrucola fissaggio, fermacinghia automatico, guide fisse in ferro ad U ed avvolgitore incassato di ferro e posa in opera. Minimo contabilizzabile m² 1,50 Avvolgibile con stecche a fibra dritta di spessore da cm 1.4 a 1.5 distanziate e sovrapponibili fino a completa chiusura,.. guide fisse in ferro ad U ed avvolgitore incassato di ferro e posa in opera. Minimo contabilizzabile m² 1,50: In plastica Vedi voce n° 95 [m² 46.75]					46,75		
	SOMMANO m²					46,75	29,54	1'381,00
60 / 100 E.019.090.02 0.a	Cassonetto coprirullo in legno per avvolgibili, con frontale fisso e cielino mobile in compensato di pioppo rinforzato con apposito telaio in legno, dato in opera verniciato, munito di cerniere, nottolini a molle, guide, ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; misurato fronte e celino Cassonetto coprirullo in legno per avvolgibili, con frontale fisso e cielino mobile in compensato di pioppo rinforzato con..uide, ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; misurato fronte e celino: In legno di abete	10,00	2,50		0,500	12,50		
	SOMMANO m²					12,50	128,16	1'602,00
61 / 102 E.020.020.04 0.a	Vetrata termoisolante composta da due lastre di vetro float incolore, lastra interna in vetro float, spessore nominale 5 mm supportata da pellicola trasparente incolore di metallo pregiato, lastra esterna in vetro float, spessore nominale 5 mm, unite al perimetro da intercalare in metallo, sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di aria disidratata, con coefficiente di trasmittanza termica k di 1,7 in W/m²K, per finestre, porte e vetrate; fornita e poste in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, a norma UNI ISO 105933-1 Vetrata termoisolante composta da due lastre di vetro float incolore, lastra interna in vetro float, spessore nominale 5 m.. o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, a norma UNI ISO 105933-1: intercapedine lastre 12 mm, (5+12+5) Vedi voce n° 95 [m² 46.75]					46,75		
	SOMMANO m²					46,75	61,23	2'862,50
62 / 103 E.021.020.04 0.a	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse. Su superfici interne Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse. Su superfici interne: con idropittura traspirante Vedi voce n° 70 [m² 439.05] Vedi voce n° 73 [m² 45.00]					439,05		
	SOMMANO m²					45,00		
						100,00		
	SOMMANO m²					584,05	6,57	3'837,21
63 / 105	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							376'385,27







