

00.900  
40.500  
97.000  
36.900  
56.908



# Comune di GIARDINI NAXOS

Provincia di Messina

## Computo metrico estimativo

### LAVORI

Progetto di efficientamento energetico e consolidamento statico con riduzione di rischio sismico ai sensi dell'art. 119 del D.L. n. 34/2020, già disciplinato dagli artt.14 e 16 del D.L. n. 63/2013, nel cond. situato in Giardini Naxos, via Porticato PAL A2

**COMMITTENTE** Dott. Avv. Sergio Mastroeni n.q. di ammn. p.t. del condominio "Village du Soleil"

**IMPRESA** Soc. Coop. COS.M.I.

### CONTRATTO

N° Repertorio

del

**Prezzario** Sicilia Lavori Pubblici 2022 - Aggiornato ai sensi del D.L. n.50 del 17-05-2022

**Progettista**

IL TECNICO

**Data** 22/12/2022- Revisione e aggiornamento



| Num. ORD<br>TARIFFA  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |          |        |        | Quantità | IMPORTI € |           |
|----------------------|---|------------|----------|--------|--------|----------|-----------|-----------|
|                      |   | par. ug.   | lung.    | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €  |
| 1<br>26.1.1.2<br>(M) | <p>Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane.</p> <p>munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 e del progetto di cui all'art. 133 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m<sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio</p> |            |          |        |        |          |           |           |
|                      | Prospetto nord  | 1,000      | 28,700   |        | 18,000 | 516,60   |           |           |
|                      | Prospetto sud   | 1,000      | 65,600   |        | 18,000 | 1180,80  |           |           |
|                      | Prospetto est   | 1,000      | 66,500   |        | 18,000 | 1197,00  |           |           |
|                      | Prospetto ovest   | 1,000      | 71,300   |        | 18,000 | 1283,40  |           |           |
|                      | Sommano m <sup>2</sup>  |            |          |        |        | 4177,80  | 9,57      | 39.981,55 |
| 2<br>26.1.2<br>(M)   | <p>Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione.</p> <p>- per ogni m<sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni</p>   |            |          |        |        |          |           |           |
|                      | Vedi voce 26.1.1.2  | 8,000      | 4177,800 |        |        | 33422,40 |           |           |
|                      | Sommano m <sup>2</sup> xmese  |            |          |        |        | 33422,40 | 1,64      | 54.812,74 |
| 3<br>26.1.15<br>(M)  | <p>Schermatura di ponteggi e castelletti, con stuoie o reti di qualsiasi natura fornita e posta in opera con ogni onere e magistero, misurata per ogni m<sup>2</sup> di faccia vista. Valutata per tutta la durata dei lavori e compresa la manutenzione ed eventuale sostituzione.</p>   |            |          |        |        |          |           |           |
|                      | Vedi voce 26.1.1.2  | 1,000      | 4177,800 |        |        | 4177,80  |           |           |
| A RIPO RTARE         |   |            |          |        |        |          |           | 94.794,29 |

| Num. ORD<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |          |        |        | Quantità | IMPORTI € |             |
|---------------------|--|------------|----------|--------|--------|----------|-----------|-------------|
|                     |  | par. ug.   | lung.    | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €    |
|                     | R I P O R T O  |            |          |        |        |          |           | 94.794,29 € |
|                     | Sommano m <sup>2</sup>   |            |          |        |        | 4177,80  | 2,95      | 12.324,51   |
| 4<br>26.1.13<br>(M) | Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata con tavole in legno o metalliche, con inclinazione a 45° e sporgenza di m 1,50 dal ponteggio, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.   |            |          |        |        |          |           |             |
|                     | Prospetto nord   | 1,000      | 28,700   |        | 1,500  | 43,05    |           |             |
|                     | Prospetto sud  | 1,000      | 65,600   |        | 1,500  | 98,40    |           |             |
|                     | Prospetto est  | 1,000      | 66,500   |        | 1,500  | 99,75    |           |             |
|                     | Prospetto ovest  | 1,000      | 71,300   |        | 1,500  | 106,95   |           |             |
|                     | Sommano m <sup>2</sup>   |            |          |        |        | 348,15   | 24,91     | 8.672,42    |
| 5<br>26.1.6<br>(M)  | Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m <sup>3</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base  |            |          |        |        |          |           |             |
|                     | Vedi voce 26.1.1.2   | 1,000      | 4177,800 |        |        | 4177,80  |           |             |
|                     | Sommano m <sup>3</sup>   |            |          |        |        | 4177,80  | 4,44      | 18.549,43   |
| 6<br>26.6.9<br>(M)  | Guanti di protezione chimica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio. |            |          |        |        |          |           |             |
|                     | Operaio/giorno/paio (Np=10*240*1)  | 2400,000   |          |        |        | 2400,00  |           |             |
|                     | Sommano cad  |            |          |        |        | 2400,00  | 1,97      | 4.728,00    |
| 7<br>26.6.5<br>(M)  | Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.   |            |          |        |        |          |           |             |
|                     | Operaio/giorno/cad (Np=10*240*1)   | 2400,000   |          |        |        | 2400,00  |           |             |
|                     | Sommano cad  |            |          |        |        | 2400,00  | 2,28      | 5.472,00    |
| 8<br>26.6.3         | Occhiali protettivi con marchio di conformità per la saldatura del ferro forniti dal datore di lavoro e  |            |          |        |        |          |           |             |
|                     | A R I P O R T A R E  |            |          |        |        |          |           | 144.540,65  |

| Num. ORD<br>TARIFFA   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |       |        |        | Quantità | IMPORTI € |              |
|-----------------------|--|------------|-------|--------|--------|----------|-----------|--------------|
|                       |  | par. ug.   | lung. | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €     |
|                       | R I P O R T O  |            |       |        |        |          |           | 144.540,65 € |
| (M)                   | usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.   |            |       |        |        |          |           |              |
|                       | Operaio*2  | 20,000     |       |        |        | 20,00    |           |              |
|                       | Sommano cad  |            |       |        |        | 20,00    | 27,08     | 541,60       |
| 9<br>26.6.11<br>(M)   | Tuta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, completa di due tasche, due taschini, tasca posteriore, porta metro e zip coperta, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.  |            |       |        |        |          |           |              |
|                       | Operaio*2  | 20,000     |       |        |        | 20,00    |           |              |
|                       | Sommano cad  |            |       |        |        | 20,00    | 36,92     | 738,40       |
| 10<br>26.7.1.1<br>(M) | Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego |            |       |        |        |          |           |              |
|                       | 2ut.   | 2,000      |       |        |        | 2,00     |           |              |
|                       | Sommano cad  |            |       |        |        | 2,00     | 404,57    | 809,14       |
| 11<br>26.6.14<br>(M)  | Cuffia antirumore ad alto potere isolante, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.  |            |       |        |        |          |           |              |
|                       | Operaio*2  | 20,000     |       |        |        | 20,00    |           |              |
|                       | Sommano cad  |            |       |        |        | 20,00    | 17,23     | 344,60       |
| 12                    | Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con  |            |       |        |        |          |           |              |
|                       | A R I P O R T A R E  |            |       |        |        |          |           | 146.974,39   |

| Num. ORD<br>TARIFFA   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |       |        |        | Quantità | IMPORTI € |              |
|-----------------------|---|------------|-------|--------|--------|----------|-----------|--------------|
|                       |   | par. ug.   | lung. | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €     |
|                       | R I P O R T O   |            |       |        |        |          |           | 146.974,39 € |
| 26.3.7.6<br>(M)       | indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. cartello L x H = cm 50,00 x 70,00 - d = m 16                                 | 1,000      |       |        |        | 1,00     |           |              |
|                       | Sommano cad   |            |       |        |        | 1,00     | 21,14     | 21,14        |
| 13<br>26.3.1.2<br>(M) | Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 90,00 o dimensioni cm 90,00 x 90,00 | 3,000      |       |        |        | 3,00     |           |              |
|                       | Sommano cad   |            |       |        |        | 3,00     | 67,23     | 201,69       |
| 14<br>26.2.10<br>(M)  | Impianto di illuminazione di emergenza, costituito da lampade di emergenza costruite secondo la norma CEI EN 2-22. Grado di protezione IP 55. Alimentazione: 230V.50Hz. Batteria al NI-Cd per alta temperatura da 3.6 V 2Ah Ni-Cd. Autonomia 1 ora Lampada 8 W. Da collegarsi all'impianto di illuminazione del cantiere. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che ne prevede l'installazione temporanea al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte   |            |       |        |        |          |           |              |
|                       | A R I P O R T A R E   |            |       |        |        |          |           | 147.197,22   |

| Num. ORD<br>TARIFFA  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |       |        |        | Quantità | IMPORTI € |              |
|----------------------|---|------------|-------|--------|--------|----------|-----------|--------------|
|                      |   | par. ug.   | lung. | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €     |
|                      | R I P O R T O   |            |       |        |        |          |           | 147.197,22 € |
|                      | durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso di guasti o rotture di qualunque parte dell'impianto; l'allontanamento a fine fase lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Per tutta la durata delle lavorazioni. |            |       |        |        |          |           |              |
|                      | Sommano cad   | 3,000      |       |        |        | 3,00     |           |              |
|                      |   |            |       |        |        | 3,00     | 111,81    | 335,43       |
| 15<br>26.1.57<br>(M) | Moschettone automatico a norma UNI EN 362 a doppio comando in acciaio zincato, apertura: 50 ÷ 60 mm e resistenza alla rottura > 20 kN.  |            |       |        |        |          |           |              |
|                      | Sommano cad   | 40,000     |       |        |        | 40,00    |           |              |
|                      |   |            |       |        |        | 40,00    | 27,08     | 1.083,20     |
| 16<br>26.1.54<br>(M) | Cordino di arresto caduta a norma UNI EN 355 elastico, con assorbitore d'energia integrato rivestito con guaina protettiva, dotato di moschettone a doppio comando grande apertura e moschettone in acciaio da 18 mm – Indicatore di caduta - Lunghezza: 1,5 m.   |            |       |        |        |          |           |              |
|                      | Sommano cad   | 10,000     |       |        |        | 10,00    |           |              |
|                      |   |            |       |        |        | 10,00    | 78,14     | 781,40       |
| 17<br>26.1.49<br>(M) | Dispositivo anticaduta a norma UNI EN 360 a richiamo automatico con cavo di acciaio Ø 4÷5 mm, elemento di assorbimento interno, sistema di frenaggio integrato - Riduzione della forza di impatto < 6 kN - Carter in materiale antiurto - Gancio girevole a doppia leva - Lunghezza utile: 15 ÷ 16 m .                            |            |       |        |        |          |           |              |
|                      | Sommano cad   | 10,000     |       |        |        | 10,00    |           |              |
|                      |   |            |       |        |        | 10,00    | 504,51    | 5.045,10     |
| 18<br>26.1.51<br>(M) | Fune a norma UNI EN 353/2 in poliammide a tre fili ø 14 mm con indicatore di usura e moschettone a norma UNI EN 362 - Estremità con occhiello piombato - Lunghezza utile: 20 m.   |            |       |        |        |          |           |              |
|                      | Sommano cad   | 10,000     |       |        |        | 10,00    |           |              |
|                      |   |            |       |        |        | 10,00    | 73,83     | 738,30       |
| 19<br>26.1.47<br>(M) | Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 358/361 con 3 punti di aggancio e cintura di posizionamento integrata, con dorsalino imbottito in materiale di alta densità e anelli di posizionamento - Cinghie in poliammide da 45 mm, regolabili con fibbie di aggancio - Gambali e  |            |       |        |        |          |           |              |
|                      | A R I P O R T A R E   |            |       |        |        |          |           | 155.180,65   |

| Num. ORD<br>TARIFFA    | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |       |        |        | Quantità | IMPORTI € |              |
|------------------------|--|------------|-------|--------|--------|----------|-----------|--------------|
|                        |  | par. ug.   | lung. | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €     |
|                        | R I P O R T O  |            |       |        |        |          |           | 155.180,65 € |
|                        | spallacci imbottiti.   |            |       |        |        |          |           |              |
|                        | Sommano cad  | 10,000     |       |        |        | 10,00    |           |              |
|                        |  |            |       |        |        | 10,00    | 221,49    | 2.214,90     |
| 20<br>26.1.45.3<br>(M) | Cavo per kit linea di vita in acciaio inossidabile Ø 8 mm con estremità cucita e con manicotto. lunghezza 30 m   |            |       |        |        |          |           |              |
|                        | Sommano cad  | 3,000      |       |        |        | 3,00     |           |              |
|                        |  |            |       |        |        | 3,00     | 494,92    | 1.484,76     |
| 21<br>26.1.44.2<br>(M) | Rete di sicurezza anticaduta a norma UNI EN 1263 -2 del 2003, in multibava di polipropilene, maglia 10x10 cm, con bordature in fune di poliammide di diametro non inferiore a 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati a parti stabili con cravatte metalliche o con l'uso di ancoraggi autonomi forniti direttamente dalla casa costruttrice, fornita e posta in opera con caratteristiche elastiche sufficienti a trattenere la caduta di una o più persone. Compreso, l'individuazione e l'uso degli ancoraggi previsti in fase di progettazione dell'opera; le reti poste in orizzontale e collocate il più vicino possibile al piano di lavoro ed ogni altro onere per garantirne l'utilizzo in condizioni di massima sicurezza. installata con l'ausilio di autocestello |            |       |        |        |          |           |              |
|                        | Sommano m²   | 230,000    |       |        |        | 230,00   |           |              |
|                        |  |            |       |        |        | 230,00   | 14,87     | 3.420,10     |
| 22<br>26.7.2.1<br>(M)  | Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego  |            |       |        |        |          |           |              |
|                        | Sommano cad  | 5,000      |       |        |        | 5,00     |           |              |
|                        |  |            |       |        |        | 5,00     | 509,16    | 2.545,80     |
| 23<br>16.5.2<br>(M)    | Fornitura e collocazione di sistema di messa a terra per neutro di linea B.T. costituito da: n. 1 spandente di messa a terra in profilato di acciaio zincato a T della lunghezza di 1,60 m completo di capicorda di rame a compressione, di bulloni di fissaggio in acciaio zincato e treccia di rame da 35 mm² per il collegamento tra spandente e cavo; cavo unipolare di rame isolato con gomma etilenpropilenica sotto guaina di PVC, tipo G7R/4 della sezione di 50 mm² per collegamento tra il   |            |       |        |        |          |           |              |
|                        | A R I P O R T A R E  |            |       |        |        |          |           | 164.846,21   |

| Num. ORD<br>TARIFFA   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |          |        |        | Quantità | IMPORTI € |              |
|-----------------------|--|------------|----------|--------|--------|----------|-----------|--------------|
|                       |  | par. ug.   | lung.    | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €     |
|                       | R I P O R T O  |            |          |        |        |          |           | 164.846,21 € |
|                       | neutro della linea e la treccia di rame; tubo di PVC tipo pesante lungo 3,00 m e fissato a palo con nastro band-it per la protezione del cavo, morsetto a perforazione di isolante, compreso inoltre tutti i collegamenti e quanto altro necessario per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte; escluso l'onere dello scavo per l'interramento dello spandente fino ad una profondità tale che la testa dello spandente risulti a non meno di 60 cm dal piano di campagna, nonché la scanalatura sul blocco di sostegno e i conseguenti ripristini. |            |          |        |        |          |           |              |
|                       | Ogni 20metri   | 11,000     |          |        |        | 11,00    |           |              |
|                       | Sommano cad  |            |          |        |        | 11,00    | 117,28    | 1.290,08     |
| 24<br>21.1.11<br>(M)  | Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.   |            |          |        |        |          |           |              |
|                       | Spicconatura parziale  |            |          |        |        |          |           |              |
|                       | Prospetto nord (Lu=28,7*18,00)   | 0,700      | 516,600  |        |        | 3,000    | 1084,86   |              |
|                       | Prospetto sud (Lu=65,60*18,00)   | 0,700      | 1180,800 |        |        | 3,000    | 2479,68   |              |
|                       | Prospetto est (Lu=66,5*18)   | 0,700      | 1197,000 |        |        | 3,000    | 2513,70   |              |
|                       | Prospetto ovest (Lu=71,30*18,00)   | 0,700      | 1283,400 |        |        | 3,000    | 2695,14   |              |
|                       | Sommano m <sup>2</sup> x cm  |            |          |        |        | 8773,38  | 4,07      | 35.707,66    |
| 25<br>21.9.8<br>(M)   | Fornitura e collocazione di rete porta intonaco realizzata con filati di vetro con grammatura da 70 a 155 g/m <sup>2</sup> anche colorata, per armatura di intonaci interni ed esterni, collocata in opera compresi i tagli, sfridi, eventuali sovrapposizioni, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.  |            |          |        |        |          |           |              |
|                       | Vedi voce 21.1.11 (Lu=8773,38/3)   | 1,000      | 2924,460 |        |        | 2924,46  |           |              |
|                       | Sommano m <sup>2</sup>   |            |          |        |        | 2924,46  | 8,76      | 25.618,27    |
| 26<br>23.2.7<br>(M)   | Fornitura e posa in opera di primo strato di rasatura, per esterni, idoneo per intonaco, di cui alla voce 23.2.5, minerale plurifunzione, macroporoso e deumidificante, isolante termoacustico, a base di calce idraulica totalmente esente da cemento, idoneo in interventi di bioedilizia. Dato in opera a mano o con macchina intonacatrice, secondo le indicazioni del produttore, su pareti verticali compreso l'onere per spigoli ed angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.                         |            |          |        |        |          |           |              |
|                       | Vedi voce 21.9.8 (Np=2924,460/7)   | 4177,800   |          |        |        | 4177,80  |           |              |
|                       | Sommano m <sup>2</sup>   |            |          |        |        | 4177,80  | 17,70     | 73.947,06    |
| 27<br>21.9.6.2<br>(M) | Fornitura e posa in opera di strato di finitura con intonaco traspirante composta da malta ad altissima porosità e traspirabilità a base di pura   |            |          |        |        |          |           |              |
|                       | A R I P O R T A R E  |            |          |        |        |          |           | 301.409,28   |



| Num. ORD<br>TARIFFA   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |       |        |        | Quantità | IMPORTI € |              |
|-----------------------|---|------------|-------|--------|--------|----------|-----------|--------------|
|                       |   | par. ug.   | lung. | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €     |
|                       | R I P O R T O   |            |       |        |        |          |           | 301.409,28 € |
|                       | calce idraulica naturale NHL 3.5, pozzolana<br>extrafine, sabbia silicea e calcari dolomitici con<br>curva granulometrica da 0,1 ÷ 1 mm per restauri e<br>recuperi architettonici, dello spessore finito non<br>superiore a 3 mm, steso in opera a due riprese con<br>finitura fine fratazzata. Il tutto dato in opera su<br>pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per<br>la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro<br>onere e magistero per dare l'opera completa a<br>perfetta regola d'arte. per esterni  |            |       |        |        |          |           |              |
|                       | Vedi voce 23.2.7  | 4177,800   |       |        |        | 4177,80  |           |              |
|                       | Sommano m <sup>2</sup>  |            |       |        |        | 4177,80  | 26,27     | 109.750,81   |
| 28<br>12.2.8.6<br>(M) | Fornitura e posa in opera di rivestimento<br>termoisolante e fonoisolante a "cappotto" su<br>superfici esterne verticali ed sub-orizzontali,<br>conformi ad un ETA (European Technical<br>Assessment) rilasciato al fabbricante da un TAB<br>(Technical Assessment Bodies) in accordo con<br>l'EAD 040083-00-0404 con tutti i suoi<br>componenti, costituito da: lastre in polistirene<br>espanso sinterizzato, addizionato con grafite di<br>aspetto grigio, marchiato CE, densità 15÷18 kg/m <sup>3</sup> ,<br>conforme alla norma UNI EN 13163, con classi di<br>tolleranza dimensionale L2,W2,T2,S2,P4,<br>conformi alla norma UNI EN 13499 ETICS, con<br>classe di Reazione al Fuoco E (Classe B-d2-s0 del<br>sistema completo) secondo la UNI EN 13501 e di<br>diffusione del vapore secondo la DIN 4108, con<br>rasante-collante su tutto il perimetro, e due o tre<br>punti al centro, compreso, sui supporti che lo<br>richiedono, l'eventuale fissaggio con tasselli ad<br>espansione a taglio termico a vite o a percussione,<br>compresi i profili di partenza, in alluminio ed i<br>profili paraspigoli, in plastica con rete in fibra di<br>vetro, per il corretto ancoraggio alla rasatura<br>armata, compresi i rinforzi sugli angoli degli infissi<br>e gli eventuali profili con gocciolatoio. Successiva<br>rasatura armata sulle lastre in polistirene, con<br>rasante-collante e rete in fibra di vetro con maglia<br>5'5 mm, non inferiore a 150 g/m <sup>2</sup> , indemagliabile,<br>cucita ai quattro angoli, con appretto antialcalino.<br>Il sistema è finito con intonachino con grana<br>minima 1,5 mm, acril-silossanico antimuffa e<br>antialga o minerale silossanico, altamente<br>permeabile al vapore e altamente idrorepellente,<br>conforme alla norma DIN 4108.3, nei colori a<br>scelta della D.L., purché con indice di riflessione<br>della luce maggiore di 20 compresi gli eventuali<br>risvolti di raccordo. Compresa la preparazione<br>delle superfici con fondo di ancoraggio a base di<br>resine sintetiche copolimere, gli sfridi e quanto<br>altro occorra per dare l'opera a regola d'arte.<br>Eventuali interventi di consolidamento dei supporti<br>sono da computarsi a parte. pannelli spessore 6 cm<br>- Finitura con intonaco minerale silossanico |            |       |        |        |          |           |              |
|                       | Vedi voce 23.2.7  | 4177,800   |       |        |        | 4177,80  |           |              |
|                       | Sommano m <sup>2</sup>  |            |       |        |        | 4177,80  | 117,85    | 492.353,73   |
| 29<br>12.2.9          | Sovrapprezzo di cui alla voce 12.2.8, per ogni cm<br>in più di spessore oltre i 6 cm.- per ogni cm di   |            |       |        |        |          |           |              |
|                       | A R I P O R T A R E   |            |       |        |        |          |           | 903.513,82   |

| Num. ORD<br>TARIFFA   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |          |        |        | Quantità | IMPORTI € |              |
|-----------------------|--|------------|----------|--------|--------|----------|-----------|--------------|
|                       |  | par. ug.   | lung.    | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €     |
|                       | R I P O R T O  |            |          |        |        |          |           | 903.513,82 € |
| (M)                   | spessore   |            |          |        |        |          |           |              |
|                       | Vedi voce 23.2.7   | 2,000      | 4177,800 |        |        | 8355,60  |           |              |
|                       | Sommano m²   |            |          |        |        | 8355,60  | 4,00      | 33.422,40    |
| 30<br>21.1.16<br>(M)  | Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.  |            |          |        |        |          |           |              |
|                       | Prospetto nord   |            |          |        |        |          |           |              |
|                       | Piano terra, piano primo, piano secondo  |            |          |        |        |          |           |              |
|                       | Finestra   | 9,000      | 0,700    |        | 1,350  | 8,51     |           |              |
|                       | Finestra   | 6,000      | 1,400    |        | 1,350  | 11,34    |           |              |
|                       | Porta/Finestra   | 9,000      | 1,300    |        | 2,300  | 26,91    |           |              |
|                       | Porta/Finestra   | 6,000      | 0,700    |        | 2,300  | 9,66     |           |              |
|                       | Piano terzo  |            |          |        |        |          |           |              |
|                       | Finestra   | 3,000      | 1,400    |        | 1,350  | 5,67     |           |              |
|                       | Finestra   | 1,000      | 0,700    |        | 1,350  | 0,95     |           |              |
|                       | Porta/Finestra   | 1,000      | 1,300    |        | 2,300  | 2,99     |           |              |
|                       | Prospetto sud  |            |          |        |        |          |           |              |
|                       | Finestra   | 13,000     | 0,700    |        | 1,350  | 12,29    |           |              |
|                       | Finestra   | 3,000      | 1,400    |        | 1,350  | 5,67     |           |              |
|                       | Porta/Finestra   | 5,000      | 0,650    |        | 2,300  | 7,48     |           |              |
|                       | Porta/Finestra   | 12,000     | 1,200    |        | 2,300  | 33,12    |           |              |
|                       | Prospetto est  |            |          |        |        |          |           |              |
|                       | Finestra   | 4,000      | 0,700    |        | 1,350  | 3,78     |           |              |
|                       | Porta/Finestra   | 3,000      | 1,200    |        | 2,300  | 8,28     |           |              |
|                       | Prospetto ovest  |            |          |        |        |          |           |              |
|                       | Finestra   | 10,000     | 0,700    |        | 1,350  | 9,45     |           |              |
|                       | Finestra   | 5,000      | 1,400    |        | 1,350  | 9,45     |           |              |
|                       | Porta/Finestra   | 3,000      | 0,800    |        | 2,300  | 5,52     |           |              |
|                       | Porta/Finestra   | 7,000      | 1,200    |        | 2,300  | 19,32    |           |              |
|                       | Portoncino d'ingresso  | 46,000     | 1,100    |        | 2,300  | 116,38   |           |              |
|                       | Sommano m²   |            |          |        |        | 296,77   | 16,09     | 4.775,03     |
| 31<br>8.1.15.2<br>(M) | Fornitura e posa in opera di serramenti esterni del tipo monoblocco realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto; il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077 -1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei |            |          |        |        |          |           |              |
|                       | A R I P O R T A R E  |            |          |        |        |          |           | 941.711,25   |

| Num. ORD<br>TARIFFA  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |         |        |        | Quantità | IMPORTI € |              |
|----------------------|---|------------|---------|--------|--------|----------|-----------|--------------|
|                      |   | par. ug.   | lung.   | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €     |
|                      | R I P O R T O   |            |         |        |        |          |           | 941.711,25 € |
|                      | D.Lgs.192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di:guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; cassonetto in alluminio preverniciato e coibentato; schermo in PVC (peso minimo di 4,5 kg/m²); comando dello schermo con cintino; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri e dell'avvolgibile in plastica pesante di colore a scelta della D.L..A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta): - Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,0 W/(m²K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza |            |         |        |        |          |           |              |
|                      | Vedi voce 21.1.16   | 1,000      | 180,390 |        |        | 180,39   |           |              |
|                      | Sommano m²  |            |         |        |        | 180,39   | 603,65    | 108.892,42   |
| 32<br>8.5.1.3<br>(M) | Fornitura e collocazione di avvolgibile con marcatura CE secondo UNI EN 13659, completo di rullo con cuscinetti a sfera, cinghie, guide, etc., compreso opere murarie, accessori e tutto quanto altro occorre ed ogni magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. in alluminio di colore a scelta della D.L., con coibentazione in poliuretano espanso ecologico (peso minimo 4,5 kg per ogni m²  |            |         |        |        |          |           |              |
|                      | Vedi voce 8.1.15.2  | 1,000      | 180,390 |        |        | 180,39   |           |              |
|                      | Sommano m²  |            |         |        |        | 180,39   | 103,77    | 18.719,07    |
| 33<br>8.1.8<br>(M)   | Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso realizzato con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), non a taglio termico, sezione mm. 45÷55, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo di prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta all'acqua sarà in battuta. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 3 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento   |            |         |        |        |          |           |              |
|                      | A R I P O R T A R E   |            |         |        |        |          |           | 1.069.322,74 |

| Num. ORD<br>TARIFFA   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |       |        |        | Quantità | IMPORTI € |                |
|-----------------------|---|------------|-------|--------|--------|----------|-----------|----------------|
|                       |   | par. ug.   | lung. | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €       |
|                       | R I P O R T O   |            |       |        |        |          |           | 1.069.322,74 € |
|                       | acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori (serratura elettrica, maniglia per serratura su un lato e maniglione sull'altro, cerniere); controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. E' inclusa la fornitura e posa in opera del pannello multistrato rivestito in alluminio.- Superficie minima di misurazione: m <sup>2</sup> 2,00- con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,1 W/(m <sup>2</sup> /K) |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | Per ogni appartamento   | 46,000     | 1,100 | 2,300  |        | 116,38   |           |                |
|                       | Sommano m <sup>2</sup>  |            |       |        |        | 116,38   | 573,35    | 66.726,47      |
| 34<br>21.1.7<br>(M)   | Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.  |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | Prospetto nord  |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | Piano terra, piano primo, piano secondo   |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | Finestra (Lu=0,70+0,70+1,35+1,35)   | 9,000      | 4,100 |        | 0,300  | 11,07    |           |                |
|                       | Finestra (Lu=1,40+1,40+1,35+1,35)   | 6,000      | 5,500 |        | 0,300  | 9,90     |           |                |
|                       | Porta/Finestra (Lu=1,30+1,30+2,30+2,30)   | 9,000      | 7,200 |        | 0,300  | 19,44    |           |                |
|                       | Porta/Finestra (Lu=0,70+2,30+2,30)  | 6,000      | 5,300 |        | 0,300  | 9,54     |           |                |
|                       | Piano terzo   |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | Finestra (Lu=1,40+1,40+1,35+1,35)   | 3,000      | 5,500 |        | 0,300  | 4,95     |           |                |
|                       | Finestra (Lu=0,70+0,70+1,35+1,35)   | 1,000      | 4,100 |        | 0,300  | 1,23     |           |                |
|                       | Porta/Finestra (Lu=1,30+1,30+2,30+2,30)   | 1,000      | 7,200 |        | 0,300  | 2,16     |           |                |
|                       | Prospetto sud   |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | Finestra (Lu=0,70+0,70+1,35+1,35)   | 13,000     | 4,100 |        | 0,300  | 15,99    |           |                |
|                       | Finestra (Lu=1,40+1,40+1,35+1,35)   | 3,000      | 5,500 |        | 0,300  | 4,95     |           |                |
|                       | Porta/Finestra (Lu=0,65+0,65+2,30+2,30)   | 5,000      | 5,900 |        | 0,300  | 8,85     |           |                |
|                       | Porta/Finestra (Lu=1,20+1,20+2,30+2,30)   | 12,000     | 7,000 |        | 0,300  | 25,20    |           |                |
|                       | Prospetto est   |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | Finestra (Lu=0,70+0,70+1,35+1,35)   | 4,000      | 4,100 |        | 0,300  | 4,92     |           |                |
|                       | Porta/Finestra (Lu=1,20+1,20+2,30+2,30)   | 3,000      | 7,000 |        | 0,300  | 6,30     |           |                |
|                       | Prospetto ovest   |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | Finestra (Lu=0,70+0,70+1,35+1,35)   | 10,000     | 4,100 |        | 0,300  | 12,30    |           |                |
|                       | Finestra (Lu=1,40+1,40+1,35+1,35)   | 5,000      | 5,500 |        | 0,300  | 8,25     |           |                |
|                       | Porta/Finestra (Lu=0,80+0,80+2,30+2,30)   | 3,000      | 6,200 |        | 0,300  | 5,58     |           |                |
|                       | Porta/Finestra (Lu=1,20+1,20+2,30+2,30)   | 7,000      | 7,000 |        | 0,300  | 14,70    |           |                |
|                       | Sommano m <sup>2</sup>  |            |       |        |        | 165,33   | 19,44     | 3.214,02       |
| 35<br>10.1.3.3<br>(M) | Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera   |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | A R I P O R T A R E   |            |       |        |        |          |           | 1.139.263,23   |

| Num. ORD<br>TARIFFA    | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |         |        |        | Quantità | IMPORTI € |                |
|------------------------|--|------------|---------|--------|--------|----------|-----------|----------------|
|                        |  | par. ug.   | lung.   | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €       |
|                        | R I P O R T O  |            |         |        |        |          |           | 1.139.263,23 € |
|                        | completa a perfetta regola d'arte. bianco di Carrara   |            |         |        |        |          |           |                |
|                        | Vedi voce 21.1.7   | 1,000      | 165,330 |        |        | 165,33   |           |                |
|                        | Sommano m <sup>2</sup>   |            |         |        |        | 165,33   | 164,99    | 27.277,80      |
| 36<br>24.4.1.4<br>(M)  | Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 475 kg/m <sup>2</sup> e trattamento antiriflesso della superficie. Scatola di connessione con 3 diodi di by-pass IP 67 secondo la IEC 62790, completa di cavo solare da 4 mm <sup>2</sup> e accoppiatori multicontact per cavo solare. Il pannello deve garantire una temperatura di esercizio tra -40°C e + 85°C, ed una tensione massima di sistema pari a 1000V. Il pannello deve essere garantito minimo per 20 e garantire al massimo un decadimento < 0,25% annuo, certificato secondo la IEC 61215 nonché certificato in classe 1 secondo la UNI8457/9174. E' compreso l'onere del montaggio su supporto (non incluso) e del cablaggio di collegamento delle stringhe. Pnom: 400Wp con efficienza del pannello >17% (STC)  |            |         |        |        |          |           |                |
|                        | Sommano cad  | 280,000    |         |        |        | 280,00   |           |                |
|                        |  |            |         |        |        | 280,00   | 354,78    | 99.338,40      |
| 37<br>24.4.11.1<br>(M) | Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli fotovoltaici su superfici piane o inclinate, completo di puntello triangolare regolabile a 30°, 35°, 40°, profilo trasversale, angolare di giunzione, morsetto medio, morsetto terminale, calotta terminale, viti e bulloneria. per tetti piani per ogni modulo fotovoltaico  |            |         |        |        |          |           |                |
|                        | Sommano cad  | 280,000    |         |        |        | 280,00   |           |                |
|                        |  |            |         |        |        | 280,00   | 55,14     | 15.439,20      |
| 38<br>24.4.4.1<br>(M)  | Fornitura e posa in opera di inverter ibrido certificato CEI 0-21 "smart grid" progettato per essere integrato con idoneo sistema di accumulo. L'inverter è costituito da un sistema di conversione DC/AC costituito da IGBT con integrato un sistema di protezione contro l'inversione di polarità e fattore di distorsione <3,5%. Il sistema deve garantire la misurazione della corrente residua sul lato AC (RCMU) ed avere integrata la protezione per sovratensioni in classe 2 sul lato DC e in classe 3 sul lato AC a varistori o sistemi equivalenti per efficienza ed affidabilità. Deve essere integrato con il sistema di misurazione dell'isolamento del generatore fotovoltaico e avere il sistema di protezione di interfaccia integrato con comando di gestione del DDI che assicura la separazione dell'impianto di produzione dalla rete alternata. L'inverter deve avere un idoneo sistema di ventilazione con regolazione automatica per la dissipazione della temperatura, avere un grado di protezione almeno IP66 ed essere idoneo per il |            |         |        |        |          |           |                |
|                        | A R I P O R T A R E  |            |         |        |        |          |           | 1.281.318,63   |

| Num. ORD<br>TARIFFA   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |       |        |        | Quantità | IMPORTI € |                |
|-----------------------|--|------------|-------|--------|--------|----------|-----------|----------------|
|                       |  | par. ug.   | lung. | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €       |
|                       | R I P O R T O  |            |       |        |        |          |           | 1.281.318,63 € |
|                       | montaggio all'interno e all'esterno. L'inverter deve possedere almeno 2 MPPT con 2 ingressi DC ciascuno e range di tensione 70-480V (monofase), 80-800V (trifase) con caratteristiche idonee al campo fotovoltaico scelto. L'inverter deve essere dotato di antenna wifi integrata, presa ethernet LAN/TCP, e almeno 6 Ingresse/uscite digitali. Sono compresi gli oneri per il montaggio complessivo del cablaggio verso il campo e verso la rete, l'onere della programmazione e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Inverter Monofase Pnom 3kW | 46,000     |       |        |        | 46,00    |           |                |
|                       | Sommano cad  |            |       |        |        | 46,00    | 2.432,52  | 111.895,92     |
| 39<br>N.P.01<br>(M)   | Fornitura e posa in opera di quadro di campo per protezione CC, coninterruttore isolante, scaricatore con 2 poli. Conduttori L+ ed 2 L protetti da un elemento per la sovra ... 2,5 kV / ≤ 4,0 kV. Livello diprotezione a 5 kA: ≤ 2 kV / ≤ 3,5 kV. tempo di risposta: ≤ 25 ns. quadro con 2 sezionatore  | 92,000     |       |        |        | 92,00    |           |                |
|                       | Sommano cad  |            |       |        |        | 92,00    | 504,19    | 46.385,48      |
| 40<br>24.4.6.2<br>(M) | Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: U <sub>o</sub> /U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: U <sub>o</sub> /U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. tensione di prova: 8 kV. sezione pari a 6 mm <sup>2</sup>  | 1200,000   |       |        |        | 1200,00  |           |                |
|                       | Sommano m  |            |       |        |        | 1200,00  | 2,18      | 2.616,00       |
| 41<br>24.4.7<br>(M)   | Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm <sup>2</sup> . tensione max di sistema: 1000 V. Grado di protezione: IP67. temperatura di esercizio: -40° / +90°. Resistenza all'estrazione: > 50 N. Classe di protezione: II. tensione: 6,6 kV. - connettore con segno + o con segno -  | 322,000    |       |        |        | 322,00   |           |                |
|                       | Sommano cad  |            |       |        |        | 322,00   | 18,19     | 5.857,18       |
| 42<br>24.4.5.1<br>(M) | Fornitura e posa in opera e messa in servizio di sistema di accumulo conforme alla norma CEI 0-21, idoneo per il collegamento ad inverter mono e trifase. Il sistema, di tipo modulare ed ampliabile, deve garantire un grado di protezione IP55 ed una efficienza (carica/scarica) >95%. Deve essere  |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | A R I P O R T A R E  |            |       |        |        |          |           | 1.448.073,21   |

| Num. ORD<br>TARIFFA   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |       |        |        | Quantità | IMPORTI € |                |
|-----------------------|---|------------|-------|--------|--------|----------|-----------|----------------|
|                       |   | par. ug.   | lung. | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €       |
|                       | R I P O R T O   |            |       |        |        |          |           | 1.448.073,21 € |
|                       | compatibile con le applicazioni ON Grid/On Grid+Backup /Off Grid e permettere il collegamento per comunicazione via RS485. Le batterie devono essere Litio ferro fosfato senza cobalto. Il sistema di accumulo deve essere compatibile con l'inverter ibrido scelto ed essere garantito per almeno 10 anni. Per energia disponibile fino a 10 kWh   |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | Sommano kWh   | 460,000    |       |        |        | 460,00   |           |                |
|                       |   |            |       |        |        | 460,00   | 897,87    | 413.020,20     |
| 43<br>24.1.1.2<br>(M) | Fornitura e collocazione di collettore solare per produzione di acqua calda avente le seguenti caratteristiche: superficie lorda da 2,5 m²; superficie di apertura 2,2 m²; superficie effettiva assorbitore da 2,15 m²; assorbitore in rame strutturato per il massimo rendimento con finitura selettiva; assorbimento energetico non inferiore al 95%; emissione non superiore al 5%; tubazioni in rame saldate ad ultrasuoni sulla piastra per il trasferimento del liquido termovettore acquaglicole collegate a 2 collettori in rame; attacchi idraulici da 1"; isolamento in lana di roccia di spessore non inferiore a 50 mm; isolamento laterale; vasca di contenimento in alluminio stampata in un unico pezzo per garantire affidabilità e tenuta; vetro temperato di sicurezza antiriflesso e antigraffio da almeno 3,2 mm; guarnizione in epdm in unico pezzo; pozzetto in rame per sonda di temperatura; temperatura massima non inferiore a 230 °C; pressione massima di esercizio non inferiore a 10 bar; conforme alle norme EN12975. Compreso il tiro in alto, i mezzi di sollevamento, l'installazione su appositi supporti incluso materiale di fissaggio ed opere murarie, collegamento idraulico, collegamenti elettrici, la prova di tenuta, la pulizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. sistema composto da n. 2 collettori solari installato su copertura piana o inclinata compresa l'installazione del kit relativo su struttura predisposta |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | Sommano cad   | 46,000     |       |        |        | 46,00    |           |                |
|                       |   |            |       |        |        | 46,00    | 1.653,28  | 76.050,88      |
| 44<br>24.1.3<br>(M)   | Fornitura in opera di liquido antigelo costituito da glicole propilenico dosato e miscelato con acqua in proporzioni come da progetto o richiesta della Committenza, compreso il carico della miscela all'interno dell'impianto, lo spurgo dello stesso e quanto altro occorra per renderlo completo e funzionante a perfetta regola d'arte.  |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | Sommano kg  | 460,000    |       |        |        | 460,00   |           |                |
|                       |   |            |       |        |        | 460,00   | 12,09     | 5.561,40       |
| 45<br>24.1.4.4        | Fornitura e collocazione di boiler a doppia serpentina per produzione di acqua calda ad uso   |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | A R I P O R T A R E   |            |       |        |        |          |           | 1.942.705,69   |

| Num. ORD<br>TARIFFA   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |       |        |        | Quantità | IMPORTI € |                |
|-----------------------|---|------------|-------|--------|--------|----------|-----------|----------------|
|                       |   | par. ug.   | lung. | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €       |
|                       | R I P O R T O   |            |       |        |        |          |           | 1.942.705,69 € |
| (M)                   | sanitario da inserire in impianti solari avente le seguenti caratteristiche: struttura in acciaio verticale, vetrificata internamente in doppia mano a 875°C; doppio serpentino ad elevata efficienza e superficie di scambio; coibentazione in poliuretano espanso a cellule chiuse di spessore non inferiore a 50 mm privo di CFC; rivestimento con guaina in PVC; flangia di ispezione e pulizia dell'accumulo posizionata lateralmente; pozzetti porta-sonde; anodo di magnesio a protezione delle corrosioni. Compresi il tiro in alto, i collegamenti idraulici ed elettrici, gli accessori di montaggio e fissaggio, le necessarie opere murarie e quanto 'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. boiler 500 l avente serpentino inferiore 1,75 m <sup>2</sup> resa termica 52 kW (salto termico 35°C e primario a t=80°C); serpentino superiore 0,9 m <sup>2</sup> resa termica 30 kW (salto termico 35°C e primario a t=80°C); pressione massima di esercizio 8 bar |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | Sommano cad   | 46,000     |       |        |        | 46,00    |           |                |
|                       |   |            |       |        |        | 46,00    | 1.687,05  | 77.604,30      |
| 46<br>24.1.6<br>(M)   | Fornitura e collocazione di kit preassemblato per la circolazione fluido termovettore in impianti solari composto da: circolatore a rotore bagnato avente le seguenti caratteristiche: motore a 3 velocità monofase; portata acqua alla massima velocità 0,5 - 2,0 m <sup>3</sup> /h; prevalenza 6,5 - 5 m c.a.; assorbimento elettrico massimo 250 W; valvole di sezionamento impianto; gruppo di riempimento; manometri; termometri su mandata e ritorno; guscio termo-isolante preformato; valvola di sicurezza 1/2" 6 bar; valvole di sfiato; regolatore e misuratore di portata; tubazioni e raccorderia in ottone. Compresi i collegamenti idraulici ed elettrici, le staffe, i supporti, i pezzi speciali, la condotta di scarico della valvola di sicurezza, le necessarie opere murarie e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.   |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | Sommano cad   | 46,000     |       |        |        | 46,00    |           |                |
|                       |   |            |       |        |        | 46,00    | 516,22    | 23.746,12      |
| 47<br>15.4.9.2<br>(M) | Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco  |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | A R I P O R T A R E   |            |       |        |        |          |           | 2.044.056,11   |



| Num. ORD<br>TARIFFA    | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |       |        |        | Quantità | IMPORTI € |                |
|------------------------|--|------------|-------|--------|--------|----------|-----------|----------------|
|                        |  | par. ug.   | lung. | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €       |
|                        | R I P O R T O  |            |       |        |        |          |           | 2.044.056,11 € |
|                        | automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 20x15 mm   | 1500,000   |       |        |        | 1500,00  |           |                |
|                        | Sommano m  |            |       |        |        | 1500,00  | 13,44     | 20.160,00      |
| 48<br>24.2.11.1<br>(M) | Fornitura e collocazione di caldaia murale a gas a condensazione a camera stagna e a tiraggio forzato per impianto di riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria, costituita da: - mantello esterno in lamiera, assemblati in modo da permettere una facile accessibilità alla caldaia; - bruciatore gas modulante; - accensione automatica e controllo a ionizzazione di gas; - scambiatore di calore fumi/acqua; - camera di combustione a struttura metallica rivestita e protetta; - ventilatore di estrazione fumi a velocità variabile; - trasduttore di pressione differenziale per il controllo della velocità del ventilatore; - scambiatore sanitario; - gruppo di distribuzione idraulica con by-pass automatico, valvola a tre vie elettrica e flussostato di attivazione sanitaria; - termostato per la regolazione dell'acqua; - sonde caldaia di tipo NiC; - prese per analisi della combustione; - sistema antigelo; - sistema antibloccaggio del circolatore e delle valvole a tre vie; - termostato limite; - pressostato di acqua di minima; - pressostato per controllo portata aria-fumi; - circolatore ad alta prevalenza con separatore di aria; - vaso di espansione circuito caldaia; - grado di protezione elettrica IPX5D; - interruttore termico automatico di regolazione; - interruttore termico automatico di blocco; - pressostato di blocco; - termometro con pozzetto per il termometro di controllo; - manometro con flangia per il manometro di controllo; - valvole gas completa di stabilizzatore e lenta accensione; - valvola sfogo aria. Compreso la fornitura in opera del condotto coassiale di scarico gas, il collegamento alla rete elettrica, alla rete idrica, alla rete combustibile, alla canna fumaria, la raccorderia, le opere murarie per il fissaggio a muro ed i ripristini e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. - potenza termica nominale 24 kW (80°/60°); - potenza termica ridotta 2,4 kW; - rendimento utile a Pn max non inferiore al 96% (80°/60°); - rendimento utile a Pn parzializzata al 30% non inferiore al 100%; - potenza termica nominale sanitario 25 kW; - pressione max di esercizio di riscaldamento 3 bar; - pressione max di esercizio sanitario 6 bar; - temperatura max ammessa 80°C- producibilità acqua calda sanitaria (Dt=25°C) non inferiore a 14 l/min. portata termica nominale 25 kW | 46,000     |       |        |        | 46,00    |           |                |
|                        | Sommano cad  |            |       |        |        | 46,00    | 3.601,08  | 165.649,68     |
| 49<br>24.3.5.3         | Fornitura e collocazione di condizionatore autonomo a parete tipo monosplit a pompa di   |            |       |        |        |          |           |                |
|                        | A R I P O R T A R E  |            |       |        |        |          |           | 2.229.865,79   |

| Num. ORD<br>TARIFFA   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |       |        |        | Quantità | IMPORTI € |                |
|-----------------------|--|------------|-------|--------|--------|----------|-----------|----------------|
|                       |  | par. ug.   | lung. | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €       |
|                       | R I P O R T O  |            |       |        |        |          |           | 2.229.865,79 € |
| (M)                   | <p>calore ad inverter funzionante con gas R32, alimentazione 230 V, monofase a 50 Hz, composto da un'unità esterna e un'interna di dimensioni compatte. L'unità esterna sarà costituita da motocondensante esterna in lamiera di acciaio zincata e verniciata, dotata di compressore ermetico rotativo ad alta efficienza con controllo digitale ad DC inverter, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale costituita da tubi di rame e alette in alluminio con trattamento anti-corrosione, ventilatore di tipo elicoidale con motore elettrico ad induzione accoppiato direttamente, valvola di espansione motorizzata, circuito frigorifero completo di filtri, pressostati di minima e di massima e accessori di sicurezza. L'unità interna sarà dotata di attacchi refrigeranti e scarico condensa sul lato posteriore, pannello di controllo con interruttore di tipo on/off sul fronte macchina, ventilatore a flusso incrociato, velocità a 5 gradini e in modalità automatica, scambiatore di calore con tubi di rame e alette in alluminio, filtri facilmente lavabili, bacinella condensa completa di scarico isolato, controllo della temperatura ambiente, morsettiera a 3 cavi più terra per l'alimentazione dell'unità e il collegamento alla sezione esterna, telecomando ad infrarossi con display a cristalli liquidi. Conforme alla direttiva 93/68/CEE (marcatura CE); conforme alla direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica). Compreso le staffe a parete, la realizzazione delle linee idrauliche ed elettriche per una distanza massima tra unità interna ed esterna fino a 5 metri, le tubazioni in rame e la tubazione di scarico condensa in tubo di materiale plastico flessibile, le necessarie opere murarie (apertura e chiusura traccia ecc.) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. potenza frigorifera non inferiore a 3,4 kW, potenza termica non inferiore a 4,0 kW (t.I. 27°C b.s. / 19°C b.u. - t.E. 35°C b.s.), pressione sonora non inferiore a 39-26-23 dB(A)</p> |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | (Np=46*2)  | 92,000     |       |        |        | 92,00    |           |                |
|                       | Sommano cad  |            |       |        |        | 92,00    | 1.222,04  | 112.427,68     |
| 50<br>24.3.6.1<br>(M) | <p>Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione di rame crudo green a norma EN 12735-1 in commercio in rovoli e verghe, esente da difetti di produzione e a basso contenuto di residui solubili e non solubili al di sotto dei limiti imposti dalla normativa di riferimento, di facile posa in opera per la facilità di curvatura, svasamento e bordatura, idoneo per impieghi con fluidi refrigeranti ecologici R407C, R410A, ecc, in impianti civili ed industriali a gas ed applicazioni speciali di refrigerazione e condizionamento. Sono altresì compresi: la formazione delle operazioni di svasamento e/o bordatura per le giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante saldatura e/o attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro in mm 19,05 (in pollici 3/4)</p>  |            |       |        |        |          |           |                |
|                       | A R I P O R T A R E  |            |       |        |        |          |           | 2.342.293,47   |

| Num. ORD<br>TARIFFA    | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |       |        |        | Quantità | IMPORTI € |                |
|------------------------|--|------------|-------|--------|--------|----------|-----------|----------------|
|                        |  | par. ug.   | lung. | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €       |
|                        | R I P O R T O  |            |       |        |        |          |           | 2.342.293,47 € |
|                        | Sommano m  | 2500,000   |       |        |        | 2500,00  |           |                |
|                        |  |            |       |        |        | 2500,00  | 17,00     | 42.500,00      |
| 51<br>24.4.17.6<br>(M) | Fornitura e posa in opera di stazione di ricarica per ambiti privati pubblici di tipo autostart senza autenticazione in conformità al Modo 3 della norma CEI EN 61851-1, per montaggio a parete con grado di protezione IP55 e resistenza meccanica IK10, di tipo autostart con presa tipo 2 antivandalo o con connettore mobile di lunghezza minima 5 metri. La stazione deve essere dotata di un sistema di rivelamento delle correnti di dispersione continue attraverso un differenziale di Tipo B o attraverso un differenziale di Tipo A accoppiato ad un rivelatore di correnti di dispersioni continue (DC Leakage Detector). La stazione dovrà possedere un sistema di gestione carichi manuale con selettore a chiave in modo da parzializzare l'erogazione della potenza di ricarica al 100%, 60% e 30%. La stazione dovrà fornire informazioni tramite LED colorati sullo stato, fornendo almeno le seguenti informazioni: - Stazione attiva e pronta-Sessione di ricarica in corso - Batteria carica o veicolo non pronto per la ricarica- Errore di funzionamento della stazione Sono comprese le opere necessarie per la corretta installazione comprese eventuali opere murarie per il fissaggio a parete e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Potenza 7,4kW monofase con presa e cavo da 5m |            |       |        |        |          |           |                |
|                        | Per ogni u.i   | 46,000     |       |        |        | 46,00    |           |                |
|                        | Sommano cad  |            |       |        |        | 46,00    | 1.050,61  | 48.328,06      |
| 52<br>14.1.9.4<br>(M)  | Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori tipo FS17 di sezione 6mm²   |            |       |        |        |          |           |                |
|                        | Per ogni u.i   | 46,000     |       |        |        | 46,00    |           |                |
|                        | Sommano cad  |            |       |        |        | 46,00    | 57,20     | 2.631,20       |
| 53<br>21.1.9<br>(M)    | Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.  |            |       |        |        |          |           |                |
|                        | A R I P O R T A R E  |            |       |        |        |          |           | 2.435.752,73   |

| Num. ORD<br>TARIFFA  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |         |        |        | Quantità | IMPORTI € |                |
|----------------------|---|------------|---------|--------|--------|----------|-----------|----------------|
|                      |   | par. ug.   | lung.   | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €       |
|                      | R I P O R T O   |            |         |        |        |          |           | 2.435.752,73 € |
|                      | Intervento privato  |            |         |        |        | 0,00     |           |                |
|                      | Balconi a piano rialzato  | 1,000      | 189,020 |        | 10,000 | 1890,20  |           |                |
|                      | Balconi a piano primo   | 1,000      | 175,140 |        | 10,000 | 1751,40  |           |                |
|                      | Balconi a piano secondo   | 1,000      | 175,140 |        | 10,000 | 1751,40  |           |                |
|                      | Terrazzi di copertura   | 0,500      | 850,000 |        | 15,000 | 6375,00  |           |                |
|                      | Sommano m² x cm   |            |         |        |        | 11768,00 | 2,06      | 24.242,08      |
| 54<br>21.1.6<br>(M)  | Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.   |            |         |        |        |          |           |                |
|                      | Intervento privato  |            |         |        |        | 0,00     |           |                |
|                      | Balconi a piano rialzato  | 1,000      | 189,020 |        |        | 189,02   |           |                |
|                      | Balconi a piano primo   | 1,000      | 175,140 |        |        | 175,14   |           |                |
|                      | Balconi a piano secondo   | 1,000      | 175,140 |        |        | 175,14   |           |                |
|                      | Terrazzi di copertura   | 0,500      | 850,000 |        |        | 425,00   |           |                |
|                      | Sommano m²  |            |         |        |        | 964,30   | 11,11     | 10.713,37      |
| 55<br>21.4.14<br>(M) | Fornitura e posa in opera di un sistema antiribaltamento delle tamponature o tramezzi e per l'antisfondellamento dei solai, costituito da una armatura di fibra di vetro pre-apprettata e da un adesivo monocomponente pronto all'uso a base di dispoersione poliuretanic a bassissima emissione di sostanze organiche. Il sistema dovrà essere posto in opera mediante l'applicazione di PRIMER, applicazione del primo strato di adesivo monocomponente, posizionamento dell'armatura di rinforzo, applicazione del secondo strato di adesivo monocomponente, in modo da coprire totalmente ed in modo omogeneo la rete di rinforzo. Inclusi tagli e sfridi e quan'altro necessario per installare il sistema a regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo: i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici. Il tessuto bidirezionale in fibra di vetro dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: Grammatatura [gr/mq] 280 Resistenza a trazione [N/mm <sup>2</sup> ] > 1500 Spessore equivalente di tessuto secco [mm] 0,05 Modulo elastico a trazione [N/mm <sup>2</sup> ] 40000 Resistenza a trazione per unità di larghezza [N/5cm] > 4500 Allungamento a rottura [%] 3,00 L'adesivo impregnante dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: Viscosità Brookfield [mPa s]: 200000 (rotore 4 - giri 1) Adesione al calcestruzzo [N/mm <sup>2</sup> ] > 3 (dopo 7 gg a +23°C-rottura del calcestruzzo) Resistenza a trazione [N/mm <sup>2</sup> ] 5,35 (DIN 43504) Allungamento a trazione [N/mm <sup>2</sup> ] 1200 (DIN 43504) Resistenza a flessione [N/mm <sup>2</sup> ] 70 (ISO 178) Peel su laterizio [N/mm] 1,1 (EN 1348) Peel su calcestruzzo [N/mm] 2,1 (EN 1348) Modulo elastico a flessione [N/mm <sup>2</sup> ] 0,55 (DIN 53504) |            |         |        |        |          |           |                |
|                      | Intervento privato  |            |         |        |        | 0,00     |           |                |
|                      | Balconi a piano rialzato  | 1,000      | 189,020 |        |        | 189,02   |           |                |
|                      | A R I P O R T A R E   |            |         |        |        |          |           | 2.470.708,18   |

| Num. ORD<br>TARIFFA  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |         |        |        | Quantità | IMPORTI € |                |
|----------------------|--|------------|---------|--------|--------|----------|-----------|----------------|
|                      |  | par. ug.   | lung.   | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €       |
|                      | R I P O R T O  |            |         |        |        |          |           | 2.470.708,18 € |
|                      | Balconi a piano primo  | 1,000      | 175,140 |        |        | 175,14   |           |                |
|                      | Balconi a piano secondo  | 1,000      | 175,140 |        |        | 175,14   |           |                |
|                      | Terrazzi di copertura  | 0,500      | 850,000 |        |        | 425,00   |           |                |
|                      | Sommano mq   |            |         |        |        | 964,30   | 87,93     | 84.790,90      |
| 56<br>21.4.7<br>(M)  | Risanamento dell'intradosso di solaio di tipo misto (latero - cementizio) per ricostruzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria, mediante: asportazione delle parti degradate e non coese, anche attorno alle barre dei ferri di armatura, per consentire l'inserimento della malta di allettamento; asportazione della ossidazione dei ferri di armatura mediante spazzolatura eseguita a mano e/o con smerigliatrice; irruvidimento delle superfici in calcestruzzo, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei per la creazione di asperità di almeno 5 mm, al fine di favorire l'aggrappo della malta di allettamento; trattamento di tutti i ferri di armatura con malta passivante, rispettando i tempi ed i modi applicativi previsti nelle relative schede tecniche ; ricostruzione dello strato di malta copri ferro, per uno spessore di almeno 3 cm, con malta reoplastica antiritiro, rispettando i tempi ed i modi applicativi previsti nelle relative schede tecniche; applicazione di rete tipo "Nervometal" sull'intera superficie. La rete metallica adeguatamente fissata avrà funzione di supporto idoneo al successivo intervento di intonacatura, questo escluso e valutato a parte con i relativi prezzi di elenco. Sono compresi e compensati nel prezzo: il carico ed il trasporto di tutti i materiali di risulta ai punti di raccolta del cantiere ed ogni altro onere e accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.- per ogni m² di superficie di intradosso del solaio |            |         |        |        |          |           |                |
|                      | Intervento privato   |            |         |        |        |          |           |                |
|                      | Balconi a piano rialzato   | 1,000      | 189,020 |        |        | 189,02   |           |                |
|                      | Balconi a piano primo  | 1,000      | 175,140 |        |        | 175,14   |           |                |
|                      | Balconi a piano secondo  | 1,000      | 175,140 |        |        | 175,14   |           |                |
|                      | Terrazzi di copertura  | 0,400      | 425,000 |        |        | 170,00   |           |                |
|                      | Sommano m²   |            |         |        |        | 709,30   | 123,35    | 87.492,16      |
| 57<br>21.2.18<br>(M) | Preparazione alla tinteggiatura di superfici interne intonacate, rifinite mediante rasatura totale con gesso dolce e successiva scartavetratura e spolveratura per dare le stesse perfettamente piane e lisce, compreso il fissativo impregnante, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.  |            |         |        |        |          |           |                |
|                      | Voce 21.4.7 - Intervento privato   | 709,300    |         |        |        | 709,30   |           |                |
|                      | Sommano m²   |            |         |        |        | 709,30   | 12,00     | 8.511,60       |
| 58<br>23.6.4<br>(M)  | Tinteggiatura per interni con pittura traspirante, a base di silicato di potassio stabilizzato, naturale, atossica, antimuffa ed anticondensa, certificata ecobiocompatibile, idonea anche negli interventi bioedili e nel restauro di edifici d'epoca e monumentali. La pittura dovrà garantire una resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,005 (con spessore di 100 micron), permeabilità   |            |         |        |        |          |           |                |
|                      | A R I P O R T A R E  |            |         |        |        |          |           | 2.651.502,84   |

| Num. ORD<br>TARIFFA   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |         |        |        | Quantità | IMPORTI € |                |
|-----------------------|--|------------|---------|--------|--------|----------|-----------|----------------|
|                       |  | par. ug.   | lung.   | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €       |
|                       | R I P O R T O  |            |         |        |        |          |           | 2.651.502,84 € |
|                       | all'acqua $w = 0,26$ (kg/m <sup>2</sup> * h 0,5), ottima resistenza agli alcali. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.  |            |         |        |        |          |           |                |
|                       | Voce 21.4.7 - Intervento privato   | 709,300    |         |        |        | 709,30   |           |                |
|                       | Sommano m <sup>2</sup>   |            |         |        |        | 709,30   | 11,19     | 7.937,07       |
| 59<br>5.1.11.2<br>(M) | Massetto di sottofondo isolante per pavimentazioni, confezionato in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20, e con 0,80 m3 d'argilla espansa, di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellazione nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. realizzato all'esterno degli edifici  |            |         |        |        |          |           |                |
|                       | Vedi voce 21.1.6 - Intervento privato  | 1,000      | 964,200 |        |        | 964,20   |           |                |
|                       | Sommano m <sup>2</sup>   |            |         |        |        | 964,20   | 20,39     | 19.660,04      |
| 60<br>12.1.1<br>(M)   | Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.   |            |         |        |        |          |           |                |
|                       | Vedi voce 21.1.6 - Intervento privato  | 1,000      | 964,300 |        |        | 964,30   |           |                |
|                       | Sommano m <sup>2</sup>   |            |         |        |        | 964,30   | 8,66      | 8.350,84       |
| 61<br>12.1.3<br>(M)   | Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere e una flessibilità al freddo certificata di - 10 °, con destinazione d'uso certificata dal produttore come: strato intermedio, strato a finire, multistrato a vista. La membrana sarà posta a qualsiasi altezza, per superfici orizzontali od inclinate, in unico strato, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi risvolti di raccordo con le pareti per una altezza minima di 20 cm, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. |            |         |        |        |          |           |                |
|                       | A R I P O R T A R E  |            |         |        |        |          |           | 2.687.450,79   |

| Num. ORD<br>TARIFFA  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |         |        |        | Quantità | IMPORTI € |                |
|----------------------|---|------------|---------|--------|--------|----------|-----------|----------------|
|                      |   | par. ug.   | lung.   | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €       |
|                      | R I P O R T O   |            |         |        |        |          |           | 2.687.450,79 € |
|                      | Vedi voce 21.1.6 - Intervento privato   | 2,000      | 964,300 |        |        | 1928,60  |           |                |
|                      | Sommano m <sup>2</sup>  |            |         |        |        | 1928,60  | 19,19     | 37.009,83      |
| 62<br>5.1.7<br>(M)   | Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1 <sup>a</sup> scelta, con superficie grezza fiammata, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regola escluso il sottofondo, compreso la boiacatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura dei giunti.  |            |         |        |        |          |           |                |
|                      | Vedi voce 21.1.6 - Intervento privato   | 1,000      | 964,300 |        |        | 964,30   |           |                |
|                      | Sommano m <sup>2</sup>  |            |         |        |        | 964,30   | 53,47     | 51.561,12      |
| 63<br>21.1.9<br>(M)  | Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.   |            |         |        |        |          |           |                |
|                      | Intervento condominiale   |            |         |        |        |          |           |                |
|                      | Terrazzi a piano terra  | 1,000      | 6,500   | 4,500  | 15,000 | 438,75   |           |                |
|                      | Terrazzi a piano terra  | 1,000      | 5,300   | 6,300  | 15,000 | 500,85   |           |                |
|                      | Terrazzi di copertura   | 0,500      | 850,000 |        | 15,000 | 6375,00  |           |                |
|                      | Sommano m <sup>2</sup> x cm   |            |         |        |        | 7314,60  | 2,06      | 15.068,08      |
| 64<br>21.1.6<br>(M)  | Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.   |            |         |        |        |          |           |                |
|                      | Intervento condominiale   |            |         |        |        |          |           |                |
|                      | Terrazzi a piano terra  | 1,000      | 6,500   | 4,500  |        | 29,25    |           |                |
|                      | Terrazzi piano terra  | 1,000      | 5,300   | 6,300  |        | 33,39    |           |                |
|                      | Terrazzi di copertura   | 0,500      | 850,000 |        |        | 425,00   |           |                |
|                      | Sommano m <sup>2</sup>  |            |         |        |        | 487,64   | 11,11     | 5.417,68       |
| 65<br>21.4.14<br>(M) | Fornitura e posa in opera di un sistema antiribaltamento delle tamponature o tramezzi e per l'antisfondellamento dei solai, costituito da una armatura di fibra di vetro pre-apprettata e da un adesivo monocomponente pronto all'uso a base di dispersione poliuretanic a bassissima emissione di sostanze organiche. Il sistema dovrà essere posto in opera mediante l'applicazione di PRIMER, applicazione del primo strato di adesivo monocomponente, posizionamento dell'armatura di rinforzo, applicazione del secondo strato di adesivo monocomponente, in modo da coprire totalmente ed in modo omogeneo la rete di rinforzo. Inclusi tagli e sfridi e quan'altro necessario per installare il sistema a regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo: i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie |            |         |        |        |          |           |                |
|                      | A R I P O R T A R E   |            |         |        |        |          |           | 2.796.507,50   |

| Num. ORD<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |         |        |        | Quantità | IMPORTI € |                |
|---------------------|--|------------|---------|--------|--------|----------|-----------|----------------|
|                     |  | par. ug.   | lung.   | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €       |
|                     | R I P O R T O  |            |         |        |        |          |           | 2.796.507,50 € |
|                     | all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici. Il tessuto bidirezionale in fibra di vetro dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: Grammatatura [gr/mq] 280 Resistenza a trazione [N/mm <sup>2</sup> ] > 1500 Spessore equivalente di tessuto secco [mm] 0,05 Modulo elastico a trazione [N/mm <sup>2</sup> ] 40000 Resistenza a trazione per unità di larghezza [N/5cm] > 4500 Allungamento a rottura [%] 3,00 L'adesivo impregnante dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: Viscosità Brookfield [mPa s]: 200000 (rotore 4 - giri 1) Adesione al calcestruzzo [N/mm <sup>2</sup> ] > 3 (dopo 7 gg a +23°C-rottura del calcestruzzo) Resistenza a trazione [N/mm <sup>2</sup> ] 5,35 (DIN 43504) Allungamento a trazione [N/mm <sup>2</sup> ] 1200 (DIN 43504) Resistenza a flessione [N/mm <sup>2</sup> ] 70 (ISO 178) Peel su laterizio [N/mm] 1,1 (EN 1348) Peel su calcestruzzo [N/mm] 2,1 (EN 1348) Modulo elastico a flessione [N/mm <sup>2</sup> ] 0,55 (DIN 53504)   |            |         |        |        |          |           |                |
|                     | Intervento condominiale  |            |         |        |        |          |           |                |
|                     | Pareti a contatto con terrapieno   | 1,000      | 80,700  |        | 2,700  | 217,89   |           |                |
|                     | Terrazzi a piano terra   | 1,000      | 6,500   | 4,500  |        | 29,25    |           |                |
|                     | Terrazzi piano terra   | 1,000      | 5,300   | 6,300  |        | 33,39    |           |                |
|                     | Terrazzi di copertura  | 0,500      | 850,000 |        |        | 425,00   |           |                |
|                     | Sommano mq   |            |         |        |        | 705,53   | 87,93     | 62.037,25      |
| 66<br>21.4.7<br>(M) | Risanamento dell'intradosso di solaio di tipo misto (latero - cementizio) per ricostruzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria, mediante: asportazione delle parti degradate e non coese, anche attorno alle barre dei ferri di armatura, per consentire l'inserimento della malta di allettamento; asportazione della ossidazione dei ferri di armatura mediante spazzolatura eseguita a mano e/o con smerigliatrice; irruvidimento delle superfici in calcestruzzo, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei per la creazione di asperità di almeno 5 mm, al fine di favorire l'aggrappo della malta di allettamento; trattamento di tutti i ferri di armatura con malta passivante, rispettando i tempi ed i modi applicativi previsti nelle relative schede tecniche ; ricostruzione dello strato di malta copri ferro, per uno spessore di almeno 3 cm, con malta reoplastica antiritiro, rispettando i tempi ed i modi applicativi previsti nelle relative schede tecniche; applicazione di rete tipo "Nervometal" sull'intera superficie. La rete metallica adeguatamente fissata avrà funzione di supporto idoneo al successivo intervento di intonacatura, questo escluso e valutato a parte con i relativi prezzi di elenco. Sono compresi e compensati nel prezzo: il carico ed il trasporto di tutti i materiali di risulta ai punti di raccolta del cantiere ed ogni altro onere e accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.- per ogni m <sup>2</sup> di superficie di intradosso del solaio |            |         |        |        |          |           |                |
|                     | Intervento condominiale  |            |         |        |        | 0,00     |           |                |
|                     | Terrazzi a piano terra   | 1,000      | 6,500   | 4,500  |        | 29,25    |           |                |
|                     | Terrazzi a piano terra   | 1,000      | 5,300   | 6,300  |        | 33,39    |           |                |
|                     | Terrazzi di copertura  | 0,500      | 425,000 |        |        | 212,50   |           |                |
|                     | A R I P O R T A R E  |            |         |        |        |          |           | 2.858.544,75   |



| Num. ORD<br>TARIFFA   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |         |        |        | Quantità | IMPORTI € |                |
|-----------------------|--|------------|---------|--------|--------|----------|-----------|----------------|
|                       |  | par. ug.   | lung.   | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €       |
|                       | R I P O R T O  |            |         |        |        |          |           | 2.858.544,75 € |
|                       | Sommano m <sup>2</sup>   |            |         |        |        | 275,14   | 123,35    | 33.938,52      |
| 67<br>21.2.18<br>(M)  | Preparazione alla tinteggiatura di superfici interne intonacate, rifinite mediante rasatura totale con gesso dolce e successiva scartavetratura e spolveratura per dare le stesse perfettamente piane e lisce, compreso il fissativo impregnante, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.  |            |         |        |        |          |           |                |
|                       | Voce 21.4.7 - Intervento condominiale<br>Pareti a contatto con terrapieno  | 275,140    |         |        |        | 275,14   |           |                |
|                       | Sommano m <sup>2</sup>   | 80,700     |         |        |        | 80,70    |           |                |
|                       |  |            |         |        |        | 355,84   | 12,00     | 4.270,08       |
| 68<br>23.6.4<br>(M)   | Tinteggiatura per interni con pittura traspirante, a base di silicato di potassio stabilizzato, naturale, atossica, antimuffa ed anticondensa, certificata ecobiocompatibile, idonea anche negli interventi bioedili e nel restauro di edifici d'epoca e monumentali. La pittura dovrà garantire una resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,005 (con spessore di 100 micron), permeabilità all'acqua w = 0,26 (kg/m <sup>2</sup> * h 0,5), ottima resistenza agli alcali. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. |            |         |        |        |          |           |                |
|                       | Voce 21.4.7 - Intervento condominiale<br>Pareti a contatto con terrapieno  | 275,140    |         |        |        | 275,14   |           |                |
|                       | Sommano m <sup>2</sup>   | 80,700     |         |        |        | 80,70    |           |                |
|                       |  |            |         |        |        | 355,84   | 11,19     | 3.981,85       |
| 69<br>5.1.11.2<br>(M) | Massetto di sottofondo isolante per pavimentazioni, confezionato in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20, e con 0,80 m3 d'argilla espansa, di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. realizzato all'esterno degli edifici   |            |         |        |        |          |           |                |
|                       | Vedi voce 21.1.6 - Intervento condominiale   | 1,000      | 487,640 |        |        | 487,64   |           |                |
|                       | Sommano m <sup>2</sup>   |            |         |        |        | 487,64   | 20,39     | 9.942,98       |
| 70<br>12.1.1<br>(M)   | Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il   |            |         |        |        |          |           |                |
|                       | A R I P O R T A R E  |            |         |        |        |          |           | 2.910.678,18   |

| Num. ORD<br>TARIFFA  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |         |        |        | Quantità | IMPORTI € |                |
|----------------------|---|------------|---------|--------|--------|----------|-----------|----------------|
|                      |   | par. ug.   | lung.   | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €       |
|                      | R I P O R T O   |            |         |        |        |          |           | 2.910.678,18 € |
|                      | lavoro finito a perfetta regola d'arte.   |            |         |        |        |          |           |                |
|                      | Vedi voce 21.1.6 - Intervento condominiale<br>Sommano m <sup>2</sup>  | 1,000      | 487,640 |        |        | 487,64   | 8,66      | 4.222,96       |
| 71<br>12.1.3<br>(M)  | Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere e una flessibilità al freddo certificata di - 10 °, con destinazione d'uso certificata dal produttore come: strato intermedio, strato a finire , multistrato a vista. La membrana sarà posta a qualsiasi altezza, per superfici orizzontali od inclinate, in unico strato, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi risvolti di raccordo con le pareti per una altezza minima di 20 cm, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.   |            |         |        |        | 487,64   |           |                |
|                      | Vedi voce 21.1.6 - Intervento condominiale<br>Sommano m <sup>2</sup>  | 2,000      | 487,640 |        |        | 975,28   | 19,19     | 18.715,62      |
| 72<br>5.1.7<br>(M)   | Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1 <sup>a</sup> scelta, con superficie grezza fiammata, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regolo escluso il sottofondo, compreso la boiaccatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura dei giunti.   |            |         |        |        | 975,28   |           |                |
|                      | Vedi voce 21.1.6 - Intervento condominiale<br>Sommano m <sup>2</sup>  | 1,000      | 487,640 |        |        | 487,64   | 53,47     | 26.074,11      |
| 73<br>21.2.14<br>(M) | Preparazione della muratura, per l'intervento di cui all'art. 21.2.15, consistente nella messa a nudo delle murature per una fascia orizzontale che va dalla base del muro fino a 50-100 cm oltre la linea che caratterizza l'altezza di risalita dell'umidità, rimozione delle eventuali parti friabili, sgrassatura, spazzolatura delle superfici con spazzola metallica, ripristino con malta di calce idraulica e sabbia delle cavità, applicazione di malta osmotica ad effetto cristallizzante in misura complessiva di 3 ÷ 4 kg/m <sup>2</sup> stesa in due mani con rapporto di miscelazione (solido/liquido) 2:1 per la prima mano (primer) e 3:1 per le mani successive, compresa la successiva rinzaffatura, ad indurimento avvenuto, con malta cementizia ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. |            |         |        |        | 487,64   |           |                |
|                      | Pareti a contatto con terrapieno  | 1,000      | 80,700  | 3,000  |        | 242,10   |           |                |
|                      | A R I P O R T A R E   |            |         |        |        |          |           | 2.959.690,87   |

| Num. ORD<br>TARIFFA             | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |          |        |        | Quantità | IMPORTI € |                |
|---------------------------------|---|------------|----------|--------|--------|----------|-----------|----------------|
|                                 |   | par. ug.   | lung.    | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €       |
|                                 | R I P O R T O   |            |          |        |        |          |           | 2.959.690,87 € |
|                                 | Sommano m <sup>2</sup>  |            |          |        |        | 242,10   | 29,45     | 7.129,85       |
| 74<br>21.2.15<br>(M)            | Risanamento di murature per umidità risalente con l'impiego di una miscela di resine siliconiche o silaniche, con aggiunta di silicati in soluzione ipotensiva, ad elevata capacità di penetrazione, mediante iniezione fino a saturazione entro fori leggermente inclinati praticati alla base delle murature ogni 10-12 cm e per una profondità pari a 3/4 dello spessore, su pareti preventivamente preparate, compreso l'impiego degli iniettori ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. A garanzia della qualità, il prodotto dovrà essere accompagnato dalla certificazione di qualità.   |            |          |        |        |          |           |                |
|                                 | Pareti a contatto con terrapieno  | 1,000      | 80,700   |        | 5,000  | 403,50   |           |                |
|                                 | Sommano m x cm  |            |          |        |        | 403,50   | 5,11      | 2.061,89       |
| 75<br>21.3.1.1<br>(M)           | Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m <sup>2</sup> d'intervento e per i primi 2 cm di spessore |            |          |        |        |          |           |                |
|                                 | Pilastratura (Np=4*95*0,50)   | 190,000    | 0,300    | 0,500  | 2,700  | 76,95    |           |                |
|                                 | Sommano m <sup>2</sup>  |            |          |        |        | 76,95    | 98,59     | 7.586,50       |
| 76<br>21.1.25<br>(M)            | Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.   |            |          |        |        |          |           |                |
|                                 | Spicconatura parziale - Intervento condominiale (Lu=5121,02/5)  | 1,000      | 1024,204 |        | 0,150  | 153,63   |           |                |
|                                 | Sommano m <sup>3</sup>  |            |          |        |        | 153,63   | 38,71     | 5.947,02       |
| 77<br>Oneri di discarica<br>(M) | Oneri di discarica  |            |          |        |        |          |           |                |
|                                 | A R I P O R T A R E   |            |          |        |        |          |           | 2.982.416,13   |

| Num. ORD<br>TARIFFA                | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |          |        |        | Quantità         | IMPORTI € |                |
|------------------------------------|---|------------|----------|--------|--------|------------------|-----------|----------------|
|                                    |   | par. ug.   | lung.    | largh. | H/peso |                  | Prezzo €  | Totale €       |
|                                    | R I P O R T O   |            |          |        |        |                  |           | 2.982.416,13 € |
|                                    | Spicconatura parziale - Intervento condominiale<br>Sommano cad  | 153,630    |          |        |        | 153,63<br>153,63 | 60,00     | 9.217,80       |
| 78<br>21.1.25<br>(M)               | Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. |            |          |        |        |                  |           |                |
|                                    | Rimozione massetto - Intervento privato<br>(Lu=6946,50/5)   | 1,000      | 1389,300 |        | 0,300  | 416,79           |           |                |
|                                    | Rimozione pavimento - Intervento privato<br>Sommano m <sup>3</sup>  | 1,000      | 1389,300 |        | 0,100  | 138,93<br>555,72 | 38,71     | 21.511,92      |
| 79<br>Oneri di<br>discarica<br>(M) | Oneri di discarica  |            |          |        |        |                  |           |                |
|                                    | Rimozione massetto - Intervento privato   | 1,000      | 1389,300 |        | 0,300  | 416,79           |           |                |
|                                    | Rimozione pavimento - Intervento privato<br>Sommano cad   | 1,000      | 1389,300 |        | 0,100  | 138,93<br>555,72 | 60,00     | 33.343,20      |
| 80<br>21.1.25<br>(M)               | Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. |            |          |        |        |                  |           |                |
|                                    | Rimozione infissi   | 1,000      | 180,390  |        | 0,600  | 108,23           |           |                |
|                                    | Dismissione marmi<br>Sommano m <sup>3</sup>   | 1,000      | 165,330  |        | 0,200  | 33,07<br>141,30  | 38,71     | 5.469,72       |
| 81<br>Oneri di<br>discarica<br>(M) | Oneri di discarica  |            |          |        |        |                  |           |                |
|                                    | Rimozione infissi   | 1,000      | 180,390  |        | 0,600  | 108,23           |           |                |
|                                    | Dismissione marmi<br>Sommano cad  | 1,000      | 165,330  |        | 0,200  | 33,07<br>141,30  | 60,00     | 8.478,00       |
| 82<br>21.1.25                      | Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del  |            |          |        |        |                  |           |                |
|                                    | A R I P O R T A R E   |            |          |        |        |                  |           | 3.060.436,77   |

| Num. ORD<br>TARIFFA             | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |        |        |        | Quantità | IMPORTI € |                     |
|---------------------------------|---|------------|--------|--------|--------|----------|-----------|---------------------|
|                                 |   | par. ug.   | lung.  | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €            |
|                                 | R I P O R T O   |            |        |        |        |          |           | 3.060.436,77 €      |
| (M)                             | compensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. |            |        |        |        |          |           |                     |
|                                 | Pareti a contatto con terrapieno - Intervento condominiale  | 1,000      | 80,700 | 2,700  | 0,300  | 65,37    |           |                     |
|                                 | Sommano m <sup>3</sup>  |            |        |        |        | 65,37    | 38,71     | 2.530,47            |
| 83<br>Oneri di discarica<br>(M) | Oneri di discarica  |            |        |        |        |          |           |                     |
|                                 | Pareti a contatto con terrapieno - Intervento condominiale  | 1,000      | 80,700 | 2,700  | 0,300  | 65,37    |           |                     |
|                                 | Sommano cad   |            |        |        |        | 65,37    | 60,00     | 3.922,20            |
|                                 | <b>Totale Condominiale</b>  |            |        |        |        |          |           | <b>3.066.889,44</b> |
|                                 | <b>T O T A L E</b>  |            |        |        |        |          |           | <b>3.066.889,44</b> |

| Num. ORD<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI       | DIMENSIONI |       |        |        | Quantità | IMPORTI € |                       |
|---------------------|-------------------------------|------------|-------|--------|--------|----------|-----------|-----------------------|
|                     |                               | par. ug.   | lung. | largh. | H/peso |          | Prezzo €  | Totale €              |
|                     | <b>TOTALI</b>                 |            |       |        |        |          |           |                       |
|                     | Totale lavorazioni A CORPO    |            |       |        |        |          |           | 0,00 €                |
|                     | Totale lavorazioni A MISURA   |            |       |        |        |          |           | 3.066.889,44 €        |
|                     | Liste in economia             |            |       |        |        |          |           | 0,00                  |
|                     | Importo Manodopera            |            |       |        |        |          |           | 493.219,53 €          |
|                     | Importo Sicurezza Speciale    |            |       |        |        |          |           | 0,00 €                |
|                     | <b>Totale Progetto €</b>      |            |       |        |        |          |           | <b>3.066.889,44 €</b> |
|                     | <b>RIEPILOGATIVO GENERALE</b> |            |       |        |        |          |           |                       |
|                     | Totale Lavorazioni            |            |       |        |        |          |           | 3.066.889,44 €        |
|                     | Totale Sicurezza Speciale     |            |       |        |        |          |           | 0,00 €                |
|                     | <b>Totale Progetto €</b>      |            |       |        |        |          |           | <b>3.066.889,44 €</b> |

| Num. ORD<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI       | IMPORTI €             |
|---------------------|-------------------------------|-----------------------|
|                     |                               | Totale                |
|                     | <b>RIEPILOGO PER CAPITOLI</b> |                       |
|                     | Ecobonus                      | --                    |
|                     | Cappotto                      | --                    |
|                     | --                            | 855.221,69 €          |
|                     | Climatizzazione               | --                    |
|                     | --                            | 320.577,36 €          |
|                     | Colonnina di ricarica         | --                    |
|                     | --                            | 50.959,26 €           |
|                     | Impianto fotovoltaico         | --                    |
|                     | --                            | 484.654,88 €          |
|                     | Infissi                       | --                    |
|                     | --                            | 315.765,28 €          |
|                     | Privato                       | 8.478,00 €            |
|                     | Schermature solari            | --                    |
|                     | --                            | 18.719,07 €           |
|                     | Sistema di accumulo           | --                    |
|                     | --                            | 413.020,20 €          |
|                     |                               | <b>2.467.395,74 €</b> |
|                     | <b>Totale Ecobonus</b>        | <b>€</b>              |
|                     | Sismabonus                    | --                    |
|                     | Condominiale                  | --                    |
|                     | --                            | 204.369,57 €          |
|                     | Privato                       | --                    |
|                     | Privato                       | 395.124,13 €          |
|                     | <b>Totale Sismabonus</b>      | <b>599.493,70 €</b>   |