



# COMUNE DI ASCOLI PICENO

"MEDAGLIA D'ORO AL VALORE MILITARE PER ATTIVITA' PARTIGIANA"

Provincia di Ascoli Piceno

## DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE TRIBUNA EST ED ADEGUAMENTI STRUTTURALI ED IMPIANTISTICI DELLO STADIO DEL DUCA - OPERE DI COMPLETAMENTO



## PROGETTO ESECUTIVO

**SINDACO:**  
Avv. Guido Castelli

**DIRIGENTE SETTORE:**  
Dott. Ing. C. Everard Weldon

**Responsabile Unico Procedimento:**  
Dott. Ing. C. Everard Weldon

**PROGETTISTA IMPIANTI:**

**MADing** SRL  
MANAGEMENT ARCHITETTURA DESIGN INGEGNERIA  
Viale Luigi Luciani, 2 - 63100 Ascoli Piceno  
C.F. e P.IVA 02202980443  
tel 0736.44950 - pec: madingsrl@pec.it

**PROGETTISTA ARCHITETTONICO:**  
Dott. Ing. Paolo Leccesi

**GRUPPO DI PROGETTAZIONE:**  
geom. Gabriella Laorte  
amministrativo:  
rag.Riti Roberto  
sig.ra Rina Serafini

| NUM.<br>PROGR.  | ELAB.<br>NUMERO | ANALISI DEI PREZZI |               |
|-----------------|-----------------|--------------------|---------------|
| 04              | E_002           |                    |               |
| SCALA ELABORATO |                 |                    | Data          |
| -               |                 |                    | dicembre 2016 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quantità | I M P O R T I |        | R. |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | unitario      | TOTALE |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |               |        |    |
| Nr. 1<br>NPA-C004   | <p><u>ANALISI DEI PREZZI</u></p> <p>Parete tipo P3 (tra unità commerciali o divisori servizi igienici)<br/>Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica, rivestimento in lastre di gesso rivestito tipo Knauf o similari, dello spessore totale minimo di 125 mm con potere fonoisolante Rw 56 dB.<br/>L'orditura metallica verrà realizzata con profili tipo Knauf o similari in acciaio zincato con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327-10326, delle dimensioni di:<br/>- guide a "U" 40x75x40 mm spessore 0,6 mm<br/>- montanti a "C" 50x75x50 mm spessore 0,6 mm, posti ad interasse non superiore a 600 m isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo tipo Knauf o similari con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm.<br/>I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI-EN-ISO9001-2000.<br/>Il rivestimento sui lati dell'orditura sarà realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180:<br/>- 1° Strato, con lastre tipo Knauf GKB(A) o similari, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo, dello spessore di 1x12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse non superiore a 750 mm.<br/>- 2° Strato a vista, lastre in gesso rivestito tipo Knauf Diamant o similari ad elevata resistenza meccanica e del tipo Idroignilastra o similari, dello spessore di 12.5 mm, durezza di brinell 34,7 N/mm², Ir 0,24 W/mK, densità 1020 Kg/m³ in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, avvitate all'orditura metallica con speciali viti tipo Diamant o similari autoperforanti fosfatate poste ad interasse non superiore ai 250 mm.<br/>Nell'intercapedine tra i montanti sarà interposto singolo strato di materassino isolante tipo Knauf Ekovetro o similare R sp.70 mm.<br/>La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura armata dei giunti con stucco a base gesso tipo Knauf o similare e nastro carta microforato, della stuccatura degli angoli e delle teste delle viti, con stucco a base gesso Knauf, in modo da ottenere una superficie con qualità di finitura Q2.<br/>Prevedere trattamento con Knauf Tiefengrund o similare prima della tinteggiatura.<br/>Prevedere trattamento Knauf Flaeckendicht o similare sui lati parete esposti a zone umide prima dell'applicazione del rivestimento ceramico in piastrelle.<br/>Le modalità per la messa in opera saranno conformi alla norma UNI 11424 e alle prescrizioni del produttore.<br/>(1) Certificato acustico n° CTA 119/06/AER<br/>(2) Rapporto di classificazione n° 07-A-234<br/>E L E M E N T I:<br/>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h<br/>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h<br/>MATERIALE<br/>(L) nastro monoadesivo sp mm 4 50x30000 cadauno<br/>(L) guida cartongesso 40x75x40 mt3 m<br/>(L) montante cartongesso 50x75x50 mt3 m<br/>(L) lana vetro par 4 + mm 70 tipo saint gobain o similare mq<br/>(L) cartongesso tipo diamant o similare 12.5 cm mq<br/>(L) cartongesso tipo knauf a13 mt 3 gkb o similare mq<br/>(L) vite 212 punta chiodo mm 25 cadauno<br/>(L) vite xtn tipo diamant o similare cadauno<br/>(L) vite 212 punta chiodo mm 35 cadauno<br/>(L) stucco tipo fugenfueller leicht k10 o similare cadauno<br/>(L) nastro rete mt 90 cadauno<br/>(L) tiefengrund 1kg o similare cadauno</p> |          |               |        |    |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,300    | 26,97         | 8,09   |    |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,300    | 22,73         | 6,82   |    |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,010    | 6,10          | 0,06   |    |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,350    | 1,00          | 0,35   |    |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,000    | 1,00          | 2,00   |    |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,000    | 1,35          | 1,35   |    |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,000    | 5,10          | 10,20  |    |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,000    | 2,31          | 4,62   |    |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 35,000   | 0,01          | 0,35   |    |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 34,000   | 0,01          | 0,34   |    |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 35,000   | 0,01          | 0,35   |    |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,050    | 9,25          | 0,46   |    |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,008    | 1,72          | 0,01   |    |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,045    | 6,05          | 0,27   |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |               | 35,27  |    |
|                     | Oneri Sicurezza 2,5% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |               | 0,88   |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |               | 36,15  |    |
|                     | Spese Generali 15% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |               | 5,42   |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |               | 41,57  |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Quantità | I M P O R T I |        | R. |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          | unitario      | TOTALE |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |               | 41,57  |    |
| Nr. 2<br>NPA-C003   | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |               | 41,57  |    |
|                     | Utili Impresa 10% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |               | 4,16   |    |
|                     | T O T A L E euro / mq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |               | 45,73  |    |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |               |        |    |
| Nr. 2<br>NPA-C003   | <p>Parete tipo P2 (tra attività commerciali e spazio calmo-vie di fuga)</p> <p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica, rivestimento in lastre di gesso rivestito tipo Knauf o similari, dello spessore totale minimo di 125 mm con potere fonoisolante Rw 56 dB.</p> <p>L'orditura metallica verrà realizzata con profili tipo Knauf o similari in acciaio zincato con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327-10326, delle dimensioni di:</p> <p>- guide a "U" 40x75x40 mm spessore 0,6 mm</p> <p>- montanti a "C" 50x75x50 mm spessore 0,6 mm, posti ad interasse non superiore a 600 mm isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo Knauf con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm.</p> <p>I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI-EN-ISO9001-2000.</p> <p>Il rivestimento sui lati dell'orditura sarà realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180:</p> <p><u>LATO NEGOZI</u></p> <p>- 1° Strato, con lastre tipo Knauf GKB(A) o similari, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo, dello spessore di 1x12,5 mm,</p> <p>in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse non superiore a 750 mm.</p> <p>- 2°Strato a vista, lastre in gesso rivestito tipo Knauf Diamant o similari ad elevata resistenza meccanica e del tipo Idroignilastra, dello spessore di 12.5 mm, durezza di brinnel 34,7 N/mm², Ir 0,24 W/mK, densità 1020 Kg/m³ in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, avvitate all'orditura metallica con speciali viti tipo Diamant o similari autoperforanti fosfatate poste ad interasse non superiore ai 250 mm</p> <p><u>LATO DISTRIBUTIVO</u></p> <p>- 1° Strato, con lastre tipo Knauf GKB(A) o similari, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo, dello spessore di 1x12,5 mm,</p> <p>in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse non superiore a 750 mm.</p> <p>- 2°Strato a vista, lastre in gesso rivestito tipo Knauf A-Zero o similari, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo, dello spessore di 1x12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A1 (incombustibile), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse non superiore a 250 mm.</p> <p>Nell'intercapedine tra i montanti sarà interposto singolo strato di materassino isolante tipo Knauf Ekovetro o similari R sp.70 mm.</p> <p>La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura armata dei giunti con stucco a base gesso tipo Knauf o similari e nastro carta microforato, della stuccatura degli angoli e delle teste delle viti, con stucco a base gesso tipo Knauf o similari, in modo da ottenere una superficie con qualità di finitura Q2.</p> <p>Prevedere trattamento con Knauf Tiefengrund o similari prima della tinteggiatura.</p> <p>Le modalità per la messa in opera saranno conformi alla norma UNI 11424 e alle prescrizioni del produttore.</p> <p>(1) Certificato acustico n° CTA 119/06/AER</p> <p>(2) Rapporto di classificazione n° 07-A-234</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h</p> <p>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h</p> <p>MATERIALE</p> <p>(L) nastro monoadesivo sp mm 4 50x30000 cadauno</p> <p>(L) guida cartongesso 40x75x40 mt3 m</p> <p>(L) montante cartongesso 50x75x50 mt3 m</p> <p>(L) lana vetro par 4 + mm 70 tipo saint gobain o similare mq</p> |          |               |        |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |               | 18,67  |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Quantità | I M P O R T I |        | R. |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | unitario      | TOTALE |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |               | 18,67  |    |
|                     | (L) cartongesso tipo diamant o similare 12.5 cm mq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,000    | 5,10          | 5,10   |    |
|                     | (L) cartongesso tipo a-zero mm 12.5 cm 120x300 o similare mq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,000    | 6,18          | 6,18   |    |
|                     | (L) cartongesso tipo knauf a13 mt 3 gkb o similare mq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,000    | 2,31          | 4,62   |    |
|                     | (L) vite 212 punta chiodo mm 25 cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 12,000   | 0,01          | 0,12   |    |
|                     | (L) vite 212 punta chiodo mm 35 cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 12,000   | 0,01          | 0,12   |    |
|                     | (L) vite xtn tipo diamant o similare cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 12,000   | 0,01          | 0,12   |    |
|                     | (L) stucco tipo fugenfueller leicht k10 o similare cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,050    | 9,25          | 0,46   |    |
|                     | (L) nastro rete mt 90 cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,008    | 1,72          | 0,01   |    |
|                     | (L) tiefengrund 1kg o similare cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,045    | 6,05          | 0,27   |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |               | 35,67  |    |
|                     | Oneri Sicurezza 2,5% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |               | 0,89   |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |               | 36,56  |    |
|                     | Spese Generali 15% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |               | 5,48   |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |               | 42,04  |    |
|                     | Utili Impresa 10% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |               | 4,20   |    |
|                     | T O T A L E euro / mq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |               | 46,24  |    |
| Nr. 3<br>NPA-C002a  | <p>Parete tipo P1 (locali incompleti)</p> <p>Fornitura e posa in opera di parete di tamponamento ad orditura metallica doppia con rivestimento in lastre tipo Knauf Aquapanel® Outdoor o similare spessore mm 267, isolamento acustico Rw 62dB (certificato n. AC3-D2-05-XVIII). L'orditura metallica sarà realizzata in doppia fila parallela e disposta come segue:</p> <p>Sul paramento esterno della parete, con profili in acciaio rivestito con lega di zinco, magnesio e alluminio (UNI EN 10215) tipo Knauf MgZ® o similari, resistenti alla corrosione, marcati CE (UNI EN 14195), realizzati secondo il sistema qualità UNI EN ISO 9001-2000, e, delle dimensioni di :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• guide U 40x100x40 mm, spessore 0.8 mm;</li> <li>• montanti C 50x100x50 mm, spessore 0.8 mm singoli e posti ad interasse di 400mm ed isolata dalle strutture perimetrali con banda isolante a taglio termico.</li> </ul> <p>Sul paramento interno con profili in acciaio zincato tipo DX 51 D + Z - M/N-A-C in conformità alla norma UNI EN 10346, prodotti secondo la norma UNI EN 14195, delle dimensioni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• guide U 40x100x40 mm, spessore 0.8 mm;</li> <li>• montanti C 50x100x50 mm, spessore 0.8 mm, doppi e posti schiena-schiena ad interasse di 400 mm ed isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm.</li> </ul> <p>La fornitura sarà comprensiva del Tessuto tipo - Aquapanel® Water-resistive barrier o similare, quale barriera all'acqua ma traspirante al vapore, da interporre tra la struttura metallica del paramento esterno e le lastre tipo Knauf Aquapanel® Outdoor o similari.</p> <p>Il rivestimento esterno sarà realizzato con singolo strato di lastre in cemento fibrorinforzato tipo Knauf Aquapanel® Outdoor o similare, dello spessore di 12,5 mm, ad elevata resistenza meccanica (resistenza a flessione 9,6 MPa, modulo elastico E&gt;4000 N/mm<sup>2</sup>, resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra 0,65 N/mm<sup>2</sup> - EN 319, resistenza al taglio 607 N), fattore di resistenza al passaggio del vapore μ 66, ad elevata stabilità, costituite da inerti minerali, leganti cementizi esenti da gesso, magnesio ed espansi plastici, rinforzate con rete in fibra di vetro disposta sulle due facce e sui bordi longitudinali secondo la tecnologia EasyEdgetm, aventi densità a secco pari a circa 1150 kg/m<sup>3</sup>, conducibilità termica 0,35W/mK, in classe di reazione al fuoco A1 (incombustibili secondo EN 13501), pH = 12 marcate CE (ETA 07/0173).</p> <p>Le lastre tipo Aquapanel® o similari saranno disposte in orizzontale a giunti sfalsati ed avvitate all'orditura metallica con viti tipo Aquapanel® Maxi Screws o similari (alta resistenza alla corrosione - categoria C4 EN ISO 12944).</p> <p>Il rivestimento interno sarà realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito tipo Knauf o similari:</p> <p>-I° strato: lastre in gesso rivestito tipo Knauf GKB+B.V. o similare, dello spessore di 12.5 mm, accoppiate con barriera al vapore in lamina di alluminio spessore 15μ , marcate CE (EN14190), in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, μ 3700 , lr 0,20 W/mK ,avvitate</p> |          |               |        |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |               |        |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quantità | I M P O R T I |        | R. |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          | unitario      | TOTALE |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |               |        |    |
|                     | <p>all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse non superiore ai 750 mm.</p> <p>-Il° strato a vista: lastre in gesso rivestito tipo Knauf Diamant o similare ad elevata resistenza meccanica e del tipo Idroignilastra, dello spessore di 12.5 mm, durezza di brinell 34,7 N/mm², Ir 0,24 W/mK, densità 1020 Kg/m³ in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, avvitate all'orditura metallica con speciali viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse non superiore ai 250 mm.</p> <p>Sul lato interno dell'orditura esterna, sarà avvitato un singolo strato di lastra in gesso rivestito tipo Knauf Diamant o similare ad elevata resistenza meccanica e del tipo Idroignilastra, dello spessore di 12.5 mm, durezza di brinell 34,7 N/mm², Ir 0,24 W/mK, densità 1020 Kg/m³ in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, avvitate all'orditura metallica con speciali viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse non superiore ai 250 mm. Nell'intercapedine tra i montanti del paramento esterno sarà inserito un materassino isolante in lana minerale tipo Knauf Isoroccia 110 a norma UNI EN 13162 , dello spessore di 80 mm di densità 110 Kg/m³, in classe A1 di reazione al fuoco, ρ 1 , ID 0,035 W/mK. Nell'intercapedine tra i montanti del paramento interno sarà inserito un materassino isolante in lana minerale tipo Knauf MW35 o similare a norma UNI EN 13162 , dello spessore di 100 mm di densità 20 Kg/m³, in classe A1 di reazione al fuoco, ρ 1 , ID 0,035 W/mK.</p> <p>La fornitura in opera sarà comprensiva di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stuccatura degli angoli e delle teste delle viti tipo Aquapanel® Maxi Screws o similari, nonché della stuccatura dello strato interno a vista con qualità di finitura Q2,</li> <li>- stuccatura e rasatura dei giunti delle lastre tipo Aquapanel® Outdoor o similari con stucco tipo Aquapanel® Exterior Basecoat o similari, in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva rasatura armata eseguita sul totale della superficie esterna mediante stucco tipo Aquapanel® Exterior Basecoat o similare e rete tipo Knauf Reinforcing Mesh o similare. Successivamente si potrà applicare la finitura per esterno con, tinteggiatura da esterno non di fornitura.</li> </ul> <p>Andranno valutati tutti gli aspetti relativi ai ponti termici con specifiche analisi globali concernenti non solo la sezione-tipo delle pareti ma anche le solette, i ponti termici, i serramenti e gli impianti facendo riferimento al comportamento termico dell'edificio nel suo complesso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si ricorda che sarà necessario interporre delle strisce di materiale isolante non comprimibile e di adeguato spessore a separare il profilo perimetrale guida U, prima del collegamento alle strutture portanti.</li> <li>- Si ricorda che la tamponatura realizzata con sistema tipo Knauf Aquapanel o similare sarà collegata alla base ed in sommità su ciascun telaio strutturale dell'edificio ad altezza di ogni interpiano. Se necessario l'orditura esterna potrà lavorare con uno sbalzo non superiore ad 1/3 della profondità della stessa.</li> <li>- La fornitura comprende l'impiego di coprigiunto in PVC, da computare secondo le necessità del manufatto, in corrispondenza dei giunti tecnici dell'involucro del manufatto edilizio esistente o su sviluppo di superfici tipo Knauf Aquapanel o similari superiori a m 12.</li> <li>- Si ricorda infine di prevedere appositi telai fissi di acciaio al fine di fissare i serramenti della facciata e/o parapetti in acciaio. Questi ultimi non saranno collegati direttamente alla tamponatura Knauf.</li> </ul> <p><u>NOTA : il paramento interno non verrà realizzato, in quanto sarà oggetto di successivo appalto.</u></p> <p>E L E M E N T I :</p> <p>MANODOPERA</p> <p>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h 0,326 26,97 8,79</p> <p>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h 0,326 22,73 7,41</p> <p>MATERIALE</p> <p>(L) nastro monoadesivo mm95 mt30 cadauno 0,025 9,00 0,23</p> <p>(L) guida cartongesso 40x100x40 sp 0.8mm m 0,580 1,30 0,75</p> <p>(L) montante cartongesso 50x100x50 sp 0.8mm m 1,720 1,65 2,84</p> <p>(L) guida tipo aquapanel o similare 40x100x40 sp0.8 m 0,500 2,10 1,05</p> <p>(L) montante tipo aquapanel o similare 50x100x50 sp 0.8 m 2,000 2,10 4,20</p> <p>(L) isolante tipo isoroccia o similare 110 mm 80 cm 60x100 mq 1,000 10,35 10,35</p> <p>(L) aquapanel outdoor o similare 12.5x120x240 mq 1,000 10,05 10,05</p> <p>(L) aquapanel water resistive barrier o similare cadauno 0,011 249,00 2,74</p> <p>(L) vite tipo aquapanel maxi scew sn 25 o similare cadauno 18,000 0,01 0,18</p> <p>Sommano euro 48,59</p> <p>Oneri Sicurezza 2,5% euro 1,21</p> |          |               |        |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |               | 49,80  |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI | Quantità | I M P O R T I |        | R. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|---------------|--------|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |          | unitario      | TOTALE |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | R I P O R T O                                 |          |               | 49,80  |    |
| Nr. 4<br>NPA-C002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sommano euro                                  |          |               | 49,80  |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Spese Generali 15% euro                       |          |               | 7,47   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sommano euro                                  |          |               | 57,27  |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Utili Impresa 10% euro                        |          |               | 5,73   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | T O T A L E euro / mq                         |          |               | 63,00  |    |
| <p>Parete tipo P1 (locali finiti)</p> <p>Fornitura e posa in opera di parete di tamponamento ad orditura metallica doppia con rivestimento in lastre tipo Knauf Aquapanel® Outdoor o similare spessore mm 267, isolamento acustico Rw 62dB (certificato n. AC3-D2-05-XVIII). L'orditura metallica sarà realizzata in doppia fila parallela e disposta come segue:</p> <p>Sul paramento esterno della parete, con profili in acciaio rivestito con lega di zinco, magnesio e alluminio (UNI EN 10215) tipo Knauf MgZ® o similari, resistenti alla corrosione, marcati CE (UNI EN 14195), realizzati secondo il sistema qualità UNI EN ISO 9001-2000, e, delle dimensioni di :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• guide U 40x100x40 mm, spessore 0.8 mm;</li> <li>• montanti C 50x100x50 mm, spessore 0.8 mm singoli e posti ad interasse di 400mm ed isolata dalle strutture perimetrali con banda isolante a taglio termico.</li> </ul> <p>Sul paramento interno con profili in acciaio zincato tipo DX 51 D + Z - M/N-A-C in conformità alla norma UNI EN 10346, prodotti secondo la norma UNI EN 14195, delle dimensioni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• guide U 40x100x40 mm, spessore 0.8 mm;</li> <li>• montanti C 50x100x50 mm, spessore 0.8 mm, doppi e posti schiena-schiena ad interasse di 400 mm ed isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm.</li> </ul> <p>La fornitura sarà comprensiva del Tessuto tipo - Aquapanel® Water-resistive barrier o similare, quale barriera all'acqua ma traspirante al vapore, da interporre tra la struttura metallica del paramento esterno e le lastre tipo Knauf Aquapanel® Outdoor o similari.</p> <p>Il rivestimento esterno sarà realizzato con singolo strato di lastre in cemento fibrorinforzato tipo Knauf Aquapanel® Outdoor o similare, dello spessore di 12,5 mm, ad elevata resistenza meccanica (resistenza a flessione 9,6 MPa, modulo elastico E&gt;4000 N/mm<sup>2</sup>, resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra 0,65 N/mm<sup>2</sup> - EN 319, resistenza al taglio 607 N), fattore di resistenza al passaggio del vapore µ 66, ad elevata stabilità, costituite da inerti minerali, leganti cementizi esenti da gesso, magnesio ed espansi plastici, rinforzate con rete in fibra di vetro disposta sulle due facce e sui bordi longitudinali secondo la tecnologia EasyEdgetm, aventi densità a secco pari a circa 1150 kg/m<sup>3</sup>, conducibilità termica 0,35W/mK, in classe di reazione al fuoco A1 (incombustibili secondo EN 13501), pH = 12 marcate CE (ETA 07/0173).</p> <p>Le lastre tipo Aquapanel® o similari saranno disposte in orizzontale a giunti sfalsati ed avvitate all'orditura metallica con viti tipo Aquapanel® Maxi Screws o similari (alta resistenza alla corrosione - categoria C4 EN ISO 12944).</p> <p>Il rivestimento interno sarà realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito tipo Knauf o similari:</p> <p>-I° strato: lastre in gesso rivestito tipo Knauf GKB+B.V. o similare, dello spessore di 12.5 mm, accoppiate con barriera al vapore in lamina di alluminio spessore 15µ , marcate CE (EN14190), in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, µ 3700 , lr 0,20 W/mK ,avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse non superiore ai 750 mm.</p> <p>-II° strato a vista: lastre in gesso rivestito tipo Knauf Diamant o similare ad elevata resistenza meccanica e del tipo Idroignilastra, dello spessore di 12.5 mm, durezza di brinell 34,7 N/mm<sup>2</sup>, lr 0,24 W/mK, densità 1020 Kg/m<sup>3</sup> in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, avvitate all'orditura metallica con speciali viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse non superiore ai 250 mm.</p> <p>Sul lato interno dell'orditura esterna, sarà avvitato un singolo strato di lastra in gesso rivestito tipo Knauf Diamant o similare ad elevata resistenza meccanica e del tipo Idroignilastra, dello spessore di 12.5 mm, durezza di brinell 34,7 N/mm<sup>2</sup>, lr 0,24 W/mK, densità 1020 Kg/m<sup>3</sup> in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, avvitate all'orditura metallica con speciali viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse non superiore ai</p> |                                               |          |               |        |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | A R I P O R T A R E                           |          |               |        |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quantità | I M P O R T I |        | R. |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | unitario      | TOTALE |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |               |        |    |
|                     | <p>250 mm. Nell'intercapedine tra i montanti del paramento esterno sarà inserito un materassino isolante in lana minerale tipo Knauf Isoroccia 110 a norma UNI EN 13162 , dello spessore di 80 mm di densità 110 Kg/m³, in classe A1 di reazione al fuoco, 1 , ID 0,035 W/mK. Nell'intercapedine tra i montanti del paramento interno sarà inserito un materassino isolante in lana minerale tipo Knauf MW35 o similare a norma UNI EN 13162 , dello spessore di 100 mm di densità 20 Kg/m³, in classe A1 di reazione al fuoco, 1 , ID 0,035 W/mK.</p> <p>La fornitura in opera sarà comprensiva di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stuccatura degli angoli e delle teste delle viti tipo Aquapanel® Maxi Screws o similari, nonché della stuccatura dello strato interno a vista con qualità di finitura Q2,</li> <li>- stuccatura e rasatura dei giunti delle lastre tipo Aquapanel® Outdoor o similari con stucco tipo Aquapanel® Exterior Basecoat o similari, in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva rasatura armata eseguita sul totale della superficie esterna mediante stucco tipo Aquapanel® Exterior Basecoat o similare e rete tipo Knauf Reinforcing Mesh o similare. Successivamente si potrà applicare la finitura per esterno con, tinteggiatura da esterno non di fornitura.</li> </ul> <p>Andranno valutati tutti gli aspetti relativi ai ponti termici con specifiche analisi globali concernenti non solo la sezione-tipo delle pareti ma anche le solette, i ponti termici, i serramenti e gli impianti facendo riferimento al comportamento termico dell'edificio nel suo complesso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si ricorda che sarà necessario interporre delle strisce di materiale isolante non comprimibile e di adeguato spessore a separare il profilo perimetrale guida U, prima del collegamento alle strutture portanti.</li> <li>- Si ricorda che la tamponatura realizzata con sistema tipo Knauf Aquapanel o similare sarà collegata alla base ed in sommità su ciascun telaio strutturale dell'edificio ad altezza di ogni interpiano. Se necessario l'orditura esterna potrà lavorare con uno sbalzo non superiore ad 1/3 della profondità della stessa.</li> <li>- La fornitura comprende l'impiego di coprigiunto in PVC, da computare secondo le necessità del manufatto, in corrispondenza dei giunti tecnici dell'involucro del manufatto edilizio esistente o su sviluppo di superfici tipo Knauf Aquapanel o similari superiori a m 12.</li> <li>- Si ricorda infine di prevedere appositi telai fissi di acciaio al fine di fissare i serramenti della facciata e/o parapetti in acciaio. Questi ultimi non saranno collegati direttamente alla tamponatura Knauf.</li> </ul> <p>E L E M E N T I:</p> <p>MANODOPERA</p> <p>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h 0,830 26,97 22,39</p> <p>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h 0,830 22,73 18,87</p> <p>MATERIALE</p> <p>(L) nastro monoadesivo mm95 mt30 cadauno 0,030 9,00 0,27</p> <p>(L) guida cartongesso 40x100x40 sp 0.8mm m 0,600 1,30 0,78</p> <p>(L) montante cartongesso 50x100x50 sp 0.8mm m 1,900 1,65 3,14</p> <p>(L) guida tipo aquapanel o similare 40x100x40 sp0.8 m 0,500 2,10 1,05</p> <p>(L) montante tipo aquapanel o similare 50x100x50 sp 0.8 m 2,000 2,10 4,20</p> <p>(L) isolante tipo isoroccia o similare 110 mm 80 cm 60x100 mq 1,000 10,35 10,35</p> <p>(L) lana minerale mw 35sp mm100 mq 1,000 6,01 6,01</p> <p>(L) aquapanel outdoor o similare 12.5x120x240 mq 1,000 10,05 10,05</p> <p>(L) aquapanel water resistive barrier o similare cadauno 0,011 249,00 2,74</p> <p>(L) vite tipo aquapanel maxi scew sn 25 o similare cadauno 18,000 0,01 0,18</p> <p>(L) rasante exterior basecoat kg25 cadauno 0,300 12,00 3,60</p> <p>(L) rete armatura 160 gr/mq mt 1.1 cadauno 0,010 60,35 0,60</p> <p>(L) impregnante exterior basecoat kg 25 cadauno 0,010 53,20 0,53</p> <p>(L) cartongesso tipo diamant hf mm 12.5 cm 120x300 o similare mq 1,000 5,10 5,10</p> <p>(L) vite tipo diamant o similare cadauno 7,000 0,02 0,14</p> <p>(L) cartongesso tipo knauf a13 mt 3 gkb o similare mq 1,000 2,31 2,31</p> <p>(L) cartongesso tipo knauf a13 bv mt 3 c/barriera al vapore o similare mq 1,000 4,50 4,50</p> <p>(L) vite 212 punta chiodo mm25 cadauno 7,000 0,03 0,21</p> <p>(L) vite 212 punta chiodo mm35 cadauno 11,000 0,01 0,11</p> <p>(L) stucco tipo fugenfueller leicht k10 o similare cadauno 0,040 9,25 0,37</p> <p>(L) nastro microforato mt 150 cadauno 0,002 5,30 0,01</p> <p>(L) nastro microforato mt 150 cadauno 0,002 5,30 0,01</p> <p>Sommano euro 97,52</p> <p>Oneri Sicurezza 2,5% euro 2,44</p> |          |               |        |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |               | 99,96  |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quantità                                                                                    | I M P O R T I                                                                      |                                                                                  | R. |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             | unitario                                                                           | TOTALE                                                                           |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                    | 99,96                                                                            |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                             |                                                                                    | 99,96                                                                            |    |
|                     | Spese Generali 15% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                             |                                                                                    | 14,99                                                                            |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                             |                                                                                    | 114,95                                                                           |    |
|                     | Utili Impresa 10% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                             |                                                                                    | 11,50                                                                            |    |
|                     | T O T A L E euro / mq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                                                    | 126,45                                                                           |    |
| Nr. 5<br>NPA-C005   | <p>Parete tipo P4 (controparete)</p> <p>Fornitura e posa in opera di controparete interna ad orditura metallica, rivestimento in lastre di gesso rivestito tipo Knauf o similari, dello spessore totale minimo di 87,5 mm. L'orditura metallica verrà realizzata con profili Knauf in acciaio zincato con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327-10326, delle dimensioni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- guide a "U" 40x75x40 mm spessore 0,6 mm</li> <li>- montanti a "C" 50x75x50 mm spessore 0,6 mm, posti ad interasse non superiore a 400 mm isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo tipo Knauf o similari con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm.</li> </ul> <p>I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI-EN-ISO9001-2000.</p> <p>Il rivestimento sui lati dell'orditura sarà realizzato con singolo strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lastre in gesso rivestito tipo Knauf Diamant o similari ad elevata resistenza meccanica e del tipo Idroignilastra o similari, dello spessore di 12.5 mm, durezza di brinell 34,7 N/mm², Ir 0,24 W/mK, densità 1020 Kg/m³ in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, avvitate all'orditura metallica con speciali viti tipo Diamant o similari autoperforanti fosfatate poste ad interasse non superiore ai 250 mm.</li> </ul> <p>Nell'intercapedine tra i montanti sarà interposto singolo strato di materassino isolante tipo Knauf Ekovetro o similari R sp.70 mm.</p> <p>La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura armata dei giunti con stucco a base gesso tipo Knauf o similari e nastro carta microforato, della stuccatura degli angoli e delle teste delle viti, con stucco a base gesso tipo Knauf o similari, in modo da ottenere una superficie con qualità di finitura Q2.</p> <p>Prevedere trattamento con Knauf Tiefengrund o similare prima della tinteggiatura.</p> <p>Le modalità per la messa in opera saranno conformi alla norma UNI 11424 e alle prescrizioni del produttore.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h</p> <p>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h</p> <p>MATERIALE</p> <p>(L) nastro monoadesivo sp mm 4 50x30000 cadauno</p> <p>(L) guida cartongesso 40x75x40 mt3 m</p> <p>(L) montante cartongesso 50x75x50 mt3 m</p> <p>(L) lana vetro par 4 + mm 70 tipo saint gobain o similare mq</p> <p>(L) cartongesso tipo diamant o similare 12.5 cm mq</p> <p>(L) vite xtn tipo diamant o similare cadauno</p> <p>(L) stucco tipo fugenfueller leicht k10 o similare cadauno</p> <p>(L) nastro rete mt 90 cadauno</p> <p>Sommano euro</p> <p>Oneri Sicurezza 2,5% euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 15% euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% euro</p> <p>T O T A L E euro / mq</p> | 0,260<br>0,260<br><br>0,020<br>0,450<br>2,100<br>1,000<br>1,050<br>13,000<br>0,025<br>0,010 | 26,97<br>22,73<br><br>6,10<br>1,00<br>1,00<br>1,35<br>5,10<br>0,01<br>9,25<br>1,72 | 7,01<br>5,91<br><br>0,12<br>0,45<br>2,10<br>1,35<br>5,36<br>0,13<br>0,23<br>0,02 |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                             |                                                                                    | 22,68                                                                            |    |
|                     | Oneri Sicurezza 2,5% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                             |                                                                                    | 0,57                                                                             |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                             |                                                                                    | 23,25                                                                            |    |
|                     | Spese Generali 15% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                             |                                                                                    | 3,49                                                                             |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                             |                                                                                    | 26,74                                                                            |    |
|                     | Utili Impresa 10% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                             |                                                                                    | 2,67                                                                             |    |
|                     | T O T A L E euro / mq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                                                    | 29,41                                                                            |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |                                                                                    |                                                                                  |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Quantità | I M P O R T I |        | R. |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          | unitario      | TOTALE |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |               |        |    |
| Nr. 6<br>NPA-C007   | <p>Vetrina con porte TIPO P1</p> <p>Fornitura e posa in opera di vetrina tipo P1 di dimensioni 3600x3000 circa suddiviso in sei specchiature di cui tre superiori fisse e porta a due ante apribile verso l'esterno più porta ad anta unica apribile verso l'esterno tutte con funzione di U.S.. La vetrina sarà realizzata con profili a taglio termico tipo SCHUCO ADS65 o similari, finitura a scelta della D.L., compresi i maniglioni antipánico, i tamponamenti vetrati trasparenti e il controtelaio.</p> <p>Struttura</p> <p>I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio ed apparterranno alla serie tipo SCHÜCO AWS 65 o similari.</p> <p>I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060.</p> <p>La larghezza del telaio fisso sarà di 65mm, come l'anta complanare sia all'esterno che all'interno di porte e finestre, mentre l'anta a sormonto di porte e finestre (all'interno) misurerà 75mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L,T etc.) saranno alte 25 mm.</p> <p>I semiprofilati esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile. Dovrà essere possibile realizzare se necessario, finiture e colori diversi sui profili interni ed esterni.</p> <p>Finiture superficiali</p> <p>Tutti i profilati in alluminio potranno avere le seguenti finiture superficiali a scelta della D.L.:</p> <p>A)-Ossidazione</p> <p>I profili dovranno essere ossidati mediante processo elettrolitico in conformità alle norme UNI 3952 e 4522 utilizzando il ciclo all'acido solforico con fissaggio a caldo in acqua deionizzata.</p> <p>L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione.</p> <p>L'ossidazione anodica dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <p>finitura superficiale:ARS - architettonico spazzolato.</p> <p>Spessore dello strato di ossido: 20 microns.</p> <p>La colorazione sarà scelta dal committente su campionatura fornita dal fornitore dei manufatti.</p> <p>B)-Verniciatura</p> <p>I profili dovranno essere verniciati con polveri termoindurenti a base di resine poliesteri TGIC su impianto avente:</p> <p>tunnel di pretrattamento a 11 stadi;</p> <p>linea di pretrattamento con il controllo chimico continuo dei bagni in modo da mantenere le concentrazioni entro i valori stabiliti;</p> <p>sistema di regolazione e monitoraggio tale da mantenere costante la temperatura nelle varie zone dei forni, temperatura che deve essere rilevata, fino a 6 punti diversi, su tutta la lunghezza del profilo.</p> <p>Lo spessore del rivestimento dovrà essere minimo 60 microns salvo le parti che, per motivi funzionali, impongono un limite massimo inferiore.</p> <p>La verniciatura dovrà essere eseguita applicando integralmente i seguenti documenti: Capitolato di Qualità QUALITAL "Direttive del marchio di qualità QUALICOAT dell'alluminio verniciato (con prodotti liquidi o in polvere) impiegato in architettura"; Normativa UNI 9983 "Rivestimenti dell'alluminio e sue leghe - requisiti e metodi di prova".</p> <p>In caso di contrasto tra i due documenti sopracitati prevarrà quello più favorevole al committente. La colorazione sarà scelta dal committente su campionatura fornita dal fornitore dei manufatti. Il trattamento superficiale dovrà essere eseguito da impianti che hanno ricevuto la certificazione dei marchi di qualità EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica e QUALICOAT per la verniciatura.</p> <p>Per gli accessori, secondo UNI 3952, non saranno ammessi, per le parti a contatto con l'alluminio, materiali in acciaio al carbonio anche se trattati mediante zincatura o altri trattamenti superficiali.</p> <p>Gli accessori in vista avranno finitura superficiale: verniciati colore RAL a scelta della D.L.</p> <p>Isolamento termico</p> <p>Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide). Il valore Uf di trasmittanza termica effettiva varierà in</p> |          |               |        |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |               |        |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Quantità | I M P O R T I |        | R. |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          | unitario      | TOTALE |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |               |        |    |
|                     | <p>funzione del rapporto tra le superfici di alluminio in vista e la larghezza della zona di isolamento.</p> <p>Il medesimo verrà calcolato secondo UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo le norme UNI EN ISO 12412-2 e dovrà essere compreso tra <math>1,9 \text{ W/m}^2\text{°K} = U_f = 2,4 \text{ W/m}^2\text{°K}</math>.</p> <p>I listelli isolanti dovranno essere dotati di due inserti in alluminio, posizionati in corrispondenza della zona di accoppiamento, per aumentare la resistenza allo scorrimento del giunto.</p> <p>La larghezza dei listelli sarà di almeno 27,5 mm per le ante e 32,5 mm per i telai fissi.</p> <p>I serramenti (comprensivi di telaio, parti vetrate e pannellate) dovranno soddisfare il seguente requisito: Trasmissione termica media <math>U_w = 1,8 \text{ W/mq}^2\text{°K}</math>.</p> <p>Drenaggio e ventilazione</p> <p>Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre.</p> <p>I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilati interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione.</p> <p>I semiprofilati esterni avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno (telai fissi) o nella camera del giunto aperto (telai apribili).</p> <p>Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il tubolare esterno.</p> <p>Le asole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie, che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse, saranno dotate di membrana.</p> <p>Accessori</p> <p>Le giunzioni a 45° e 90° saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti, in lega di alluminio dotate di canaline per una corretta distribuzione della colla.</p> <p>L'incollaggio verrà così effettuato dopo aver assemblato i telai consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario.</p> <p>Saranno inoltre previsti elementi di allineamento e supporto alla sigillatura da montare dopo l'assieme delle giunzioni.</p> <p>Nel caso di giunzioni con cavallotto, dovranno essere previsti particolari di tenuta realizzati in schiuma di gomma espansa da usare per la tenuta in corrispondenza dei listelli isolanti.</p> <p>Le giunzioni sia angolari che a T dovranno prevedere per entrambi i tubolari, interno ed esterno, squadrette o cavallotti montati con spine, viti o per deformazione.</p> <p>I particolari soggetti a logorio verranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente una eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche.</p> <p>Accessori di movimentazione</p> <p>Gli accessori di movimentazione saranno quelli originali del sistema e dovranno essere scelti in funzione delle indicazioni riportate sulla documentazione tecnica del produttore, in funzione delle dimensioni e del peso dell'anta.</p> <p>Le parti apribili dovranno essere complete di tutti gli accessori ed apparecchiatura di chiusura e movimentazione (cerniere, cardini, maniglie, bracci, aste, ecc.).</p> <p>Apparecchiatura per aperture ad anta\ribalta</p> <p>Le aperture ad anta ribalta saranno dotate di apparecchiatura a scomparsa Schüco SimplySmart per ante con pesi fino a 130 kg con apertura delle ante a 180°.</p> <p>Per l'applicazione dell'apparecchiatura e dell'asta non è necessario asportare i terminali della sede dell'asta sull'anta.</p> <p>Tutti i particolari dell'apparecchiatura che vengono applicati agli angoli dell'anta sono dotati di rinvio angolo, per cui, per la realizzazione di chiusure supplementari, è sufficiente agganciare l'asta e predisporre il montaggio dei relativi rullini ed incontri.</p> <p>Questo consente una configurazione molto robusta di chiusura già nella condizione base in quanto tutti i punti di chiusura sono realizzati con rullini.</p> <p>L'asta di chiusura in materiale sintetico viene applicata frontalmente a scatto dopo aver montato i componenti dell'apparecchiatura agli angoli della finestra.</p> <p>Tutti i punti di chiusura sono realizzati con rullini a fungo e sono regolabili.</p> <p>L'apparecchiatura è dotata di sicurezza contro l'errata manovra incorporata nel rinvio d'angolo superiore lato maniglia che è attiva sia in posizione di apertura ad anta che a ribalta.</p> <p>La distribuzione e il numero dei punti di chiusura sono da ricavare dalle tabelle di</p> |          |               |        |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |               |        |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quantità | I M P O R T I |        | R. |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          | unitario      | TOTALE |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |               |        |    |
|                     | <p>dimensionamento in funzione delle dimensioni e della costruzione scelta.<br/>Gli incontri sono disponibili nella versione standard e comfort.<br/>Gli incontri comfort sono dotati di gommini di bloccaggio e possono essere inseriti nel telaio senza necessità di segnarne il posizionamento.<br/>Una volta inseriti, azionando la maniglia i rullini li porteranno nella corretta posizione di lavoro.<br/>Dopo il vetraggio si potrà procedere al fissaggio definitivo.<br/>Il rinvio d'angolo inferiore lato maniglia è completo dell'elemento reggiante e consente la realizzazione di un punto di chiusura sul traverso inferiore.<br/>L'appoggio dell'anta dotato di rullo per facilitare l'accostamento dell'anta svolge anche la funzione d'incontro per la chiusura base integrata nel rinvio d'angolo.<br/>L'apparecchiatura è dotata di agganci rapidi per l'integrazione di un braccio limitatore dell'anta per apertura a 90°.</p> <p><u>Porta ad una o a due ante ad apertura esterna tipo SCHUCO ADS65HD o similare</u><br/>Le porte saranno provviste di cerniere in alluminio cilindriche con le ali di fissaggio a scomparsa all'interno della camera telaio anta.<br/>Il fissaggio avverrà su contropiastre in alluminio, inserite nei tubolari dei profili.<br/>Le cerniere dovranno essere dotate di dispositivo che dovrà consentire la regolazione delle ante in altezza e lateralmente ad anta montata.<br/>Il numero delle cerniere dovrà essere conforme alle indicazioni riportate nelle tabelle di dimensionamento, in funzione delle dimensioni e del peso, dal produttore del sistema.<br/>Le apparecchiature devono essere quelle originali del sistema.<br/>Ogni porta con funzione di uscita di sicurezza sarà dotata di maniglione antipánico marcato CE e maniglia a leva interna, serratura, cilindro con chiave.<br/>Guarnizioni e sigillanti<br/>Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretano a 2 componenti SCHÜCO.<br/>Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le sensibili differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale.<br/>La guarnizione cingivetro esterna dovrà distanziare il tamponamento di 3 o 4 mm dal telaio metallico.<br/>La guarnizione complementare di tenuta, anch'essa in elastomero (EPDM), adotterà il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto) e sarà del tipo a più tubolarità.<br/>La medesima dovrà essere inserita in una sede ricavata sul listello isolante in modo da garantire un accoppiamento ottimale ed avere la battuta su un'aletta dell'anta facente parte del listello isolante per la protezione totale dei semiprofilati interni.<br/>La continuità perimetrale della guarnizione sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa.<br/>In alternativa potranno essere previsti telai vulcanizzati.<br/>Anche nelle porte le guarnizioni di battuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera nel caso di ante complanari, tripla invece nel caso di ante a sormonto.<br/>Vetraggio<br/>I profili di fermavetro garantiranno un inserimento minimo del vetro di almeno 14 mm.<br/>I profili di fermavetro saranno inseriti mediante bloccaggi in plastica agganciati al fermavetro stesso, l'aggancio sarà così di assoluta sicurezza affinché, a seguito di aperture o per la spinta del vento il fermavetro non ceda elasticamente.<br/>I bloccaggi dovranno inoltre compensare le tolleranze dimensionali e gli spessori aggiunti, nel caso della verniciatura, per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione.<br/>I fermavetri dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro.<br/>Il dente di aggancio della guarnizione sarà più arretrato rispetto al filo esterno del fermavetro in modo da ridurre la sezione in vista della guarnizione riducendo l'effetto cornice.<br/>Gli appoggi del vetro dovranno essere agganciati a scatto sui profili, avere una lunghezza di 100 mm. ed essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro.</p> |          |               |        |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |               |        |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Quantità | I M P O R T I |          | R. |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|----------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          | unitario      | TOTALE   |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |               |          |    |
|                     | <p>La specifica dei vetri e dei pannelli è da intendere come suggerimento tecnico indicativo; l'Appaltatore dovrà verificare l'idoneità di quanto richiesto in relazione alle prestazioni da raggiungere ed eventualmente provvedere alle necessarie modifiche. L'Appaltatore, una volta note le condizioni e le caratteristiche delle opere poste in prossimità della facciata o dei serramenti, dovrà eseguire le verifiche di stress termico sui vetri ed adottare gli eventuali e necessari trattamenti di molatura o tempera delle lastre, al fine di scongiurare i rischi rottura per shock termico.</p> <p>Vetri per infissi a battente</p> <p>Vetrata termoisolante composta da una lastra esterna stratificata 33.2 con PVB molata sul perimetro.</p> <p>Intercapedine di profondità 16 mm con Gas Argon e distanziatore in alluminio.</p> <p>Lastra interna stratificata di spessore 44.2 con PVB acustici e trattamento basso emissivo in faccia 3, molata sul perimetro.</p> <p>Spessore complessivo circa 31.5 mm</p> <p>Peso per mq : circa 36.6 kg/mq</p> <p>Caratteristiche energetico luminose della vetrata in accordo a EN 410 e EN 673:</p> <p>Trasmissione luminosa TL 68%</p> <p>Fattore solare FS 46%</p> <p>Riflessione luminosa RL 22%</p> <p>Trasmittanza termica 1,0 wattmqK</p> <p>N.B. La composizione dei tamponamenti è da intendersi indicativa; resta a cura ed onere dell'Appaltatore l'eventuale adeguamento in relazione alle prestazioni da raggiungere</p> <p>Prestazioni</p> <p>Le prestazioni dei sistemi da utilizzare per la costruzione dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea:</p> <p>Permeabilità all'aria per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12207, metodo di prova secondo UNI EN 1026. Il serramento dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 3.</p> <p>Tenuta all'acqua per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12208, metodo di prova secondo UNI EN 1027. Il serramento (per classificazione serramenti pienamente esposti) dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 7A.</p> <p>Resistenza al vento per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12210, metodo di prova secondo UNI EN 12211. Il serramento sarà classificato con valore minimo: Classe 3.</p> <p>Per la classificazione combinata con freccia relativa frontale, sarà classificato con valore minimo: Classe B3.</p> <p>Riepilogo delle prestazioni minime richieste dai sistemi:</p> <p>Permeabilità all'aria classe 3 UNI EN 12207</p> <p>Tenuta all'acqua classe 7A UNI EN 12208</p> <p>Resistenza al carico vento classe B3 UNI EN 12210</p> <p>Isolamento termico medio <math>U_w = 1,8 \text{ W/mq}^\circ\text{K}</math> -</p> <p>Finiture</p> <p>I serramenti dovranno essere completi di controtelai a murare a taglio termico, guaine impermeabili e sigillature dove indicato.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>MANODOPERA</p> <p>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h 0,850 26,97 22,92</p> <p>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h 0,850 22,73 19,32</p> <p>MATERIALE</p> <p>(L) vetrina 3600x3000 con porta realizzata con profili a taglio termico serie tipo schuco ads65 o similare, con maniglioni antipanico, tamponamenti vetrati trasparenti e controtellaio a corpo 1,000 4'486,48 4'486,48</p> <p>NOLI E TRASPORTI</p> <p>(L) incidenza trasporto a corpo 1,000 0,33 0,33</p> <p>Sommano euro 4'529,05</p> <p>Oneri Sicurezza 2,5% euro 113,23</p> <p>Sommano euro 4'642,28</p> <p>Spese Generali 15% euro 696,34</p> |          |               |          |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |               | 5'338,62 |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Quantità | I M P O R T I |                    | R. |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------------------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          | unitario      | TOTALE             |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |               | 5'338,62           |    |
|                     | Sommano euro<br>Utili Impresa 10% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |               | 5'338,62<br>533,86 |    |
|                     | T O T A L E euro / cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |               | 5'872,48           |    |
| Nr. 7<br>NPA-C008   | <p>Porta con sopraluce TIPO P2</p> <p>Fornitura e posa in opera di vetrina tipo P2 di dimensioni 1200x3000 circa suddivisa in due specchiature di cui una superiore fissa e una porta inferiore ad anta unica apribile verso l'esterno con funzione di U.S.. La vetrina sarà realizzata con profili a taglio termico serie tipo SCHUCO ADS65 o similari, finitura a scelta della D.L., compresi il maniglione antipanico, i tamponamenti vetrati trasparenti e il controtelaio.</p> <p>Struttura</p> <p>I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio ed apparterranno alla serie tipo SCHÜCO AWS 65 o similari.</p> <p>I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060.</p> <p>La larghezza del telaio fisso sarà di 65mm, come l'anta complanare sia all'esterno che all'interno di porte e finestre, mentre l'anta a sormonto di porte e finestre (all'interno) misurerà 75mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L,T etc.) saranno alte 25 mm.</p> <p>I semiprofilati esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile. Dovrà essere possibile realizzare se necessario, finiture e colori diversi sui profili interni ed esterni.</p> <p>Finiture superficiali</p> <p>Tutti i profilati in alluminio potranno avere le seguenti finiture superficiali a scelta della D.L.:</p> <p>A)-Ossidazione</p> <p>I profili dovranno essere ossidati mediante processo elettrolitico in conformità alle norme UNI 3952 e 4522 utilizzando il ciclo all'acido solforico con fissaggio a caldo in acqua deionizzata.</p> <p>L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione.</p> <p>L'ossidazione anodica dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <p>finitura superficiale:ARS - architettonico spazzolato.</p> <p>Spessore dello strato di ossido: 20 microns.</p> <p>La colorazione sarà scelta dal committente su campionatura fornita dal fornitore dei manufatti.</p> <p>B)-Verniciatura</p> <p>I profili dovranno essere verniciati con polveri termoindurenti a base di resine poliesteri TGIC su impianto avente:</p> <p>tunnel di pretrattamento a 11 stadi;</p> <p>linea di pretrattamento con il controllo chimico continuo dei bagni in modo da mantenere le concentrazioni entro i valori stabiliti;</p> <p>sistema di regolazione e monitoraggio tale da mantenere costante la temperatura nelle varie zone dei forni, temperatura che deve essere rilevata, fino a 6 punti diversi, su tutta la lunghezza del profilo.</p> <p>Lo spessore del rivestimento dovrà essere minimo 60 microns salvo le parti che, per motivi funzionali, impongono un limite massimo inferiore.</p> <p>La verniciatura dovrà essere eseguita applicando integralmente i seguenti documenti: Capitolato di Qualità QUALITAL "Direttive del marchio di qualità QUALICOAT dell'alluminio verniciato (con prodotti liquidi o in polvere) impiegato in architettura"; Normativa UNI 9983 "Rivestimenti dell'alluminio e sue leghe - requisiti e metodi di prova".</p> <p>In caso di contrasto tra i due documenti sopracitati prevarrà quello più favorevole al committente. La colorazione sarà scelta dal committente su campionatura fornita dal fornitore dei manufatti. Il trattamento superficiale dovrà essere eseguito da impianti che hanno ricevuto la certificazione dei marchi di qualità EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica e QUALICOAT per la verniciatura.</p> <p>Per gli accessori, secondo UNI 3952, non saranno ammessi, per le parti a contatto con l'alluminio, materiali in acciaio al carbonio anche se trattati mediante zincatura o altri trattamenti superficiali.</p> |          |               |                    |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |               |                    |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Quantità | I M P O R T I |        | R. |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          | unitario      | TOTALE |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |               |        |    |
|                     | <p>Gli accessori in vista avranno finitura superficiale: verniciati colore RAL a scelta della D.L.</p> <p>Isolamento termico</p> <p>Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide). Il valore <math>U_f</math> di trasmittanza termica effettiva varierà in funzione del rapporto tra le superfici di alluminio in vista e la larghezza della zona di isolamento.</p> <p>Il medesimo verrà calcolato secondo UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo le norme UNI EN ISO 12412-2 e dovrà essere compreso tra <math>1,9 \text{ W/m}^2\text{K} = U_f = 2,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>I listelli isolanti dovranno essere dotati di due inserti in alluminio, posizionati in corrispondenza della zona di accoppiamento, per aumentare la resistenza allo scorrimento del giunto.</p> <p>La larghezza dei listelli sarà di almeno 27,5 mm per le ante e 32,5 mm per i telai fissi.</p> <p>I serramenti (comprensivi di telaio, parti vetrate e pannellate) dovranno soddisfare il seguente requisito: Trasmittanza termica media <math>U_w = 1,8 \text{ W/mq}^2\text{K}</math>.</p> <p>Drenaggio e ventilazione</p> <p>Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre.</p> <p>I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilo interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione.</p> <p>I semiprofilo esterni avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno (telai fissi) o nella camera del giunto aperto (telai apribili).</p> <p>Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il tubolare esterno.</p> <p>Le asole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie, che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse, saranno dotate di membrana.</p> <p>Accessori</p> <p>Le giunzioni a 45° e 90° saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti, in lega di alluminio dotate di canaline per una corretta distribuzione della colla.</p> <p>L'incollaggio verrà così effettuato dopo aver assemblato i telai consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario.</p> <p>Saranno inoltre previsti elementi di allineamento e supporto alla sigillatura da montare dopo l'assieme delle giunzioni.</p> <p>Nel caso di giunzioni con cavallotto, dovranno essere previsti particolari di tenuta realizzati in schiuma di gomma espansa da usare per la tenuta in corrispondenza dei listelli isolanti.</p> <p>Le giunzioni sia angolari che a T dovranno prevedere per entrambi i tubolari, interno ed esterno, squadrette o cavallotti montati con spine, viti o per deformazione.</p> <p>I particolari soggetti a logorio verranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente una eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche.</p> <p>Accessori di movimentazione</p> <p>Gli accessori di movimentazione saranno quelli originali del sistema e dovranno essere scelti in funzione delle indicazioni riportate sulla documentazione tecnica del produttore, in funzione delle dimensioni e del peso dell'anta.</p> <p>Le parti apribili dovranno essere complete di tutti gli accessori ed apparecchiatura di chiusura e movimentazione (cerniere, cardini, maniglie, bracci, aste, ecc.).</p> <p>Apparecchiatura per aperture ad anta\ribalta</p> <p>Le aperture ad anta ribalta saranno dotate di apparecchiatura a scomparsa Schüco SimplySmart per ante con pesi fino a 130 kg con apertura delle ante a 180°.</p> <p>Per l'applicazione dell'apparecchiatura e dell'asta non è necessario asportare i terminali della sede dell'asta sull'anta.</p> <p>Tutti i particolari dell'apparecchiatura che vengono applicati agli angoli dell'anta sono dotati di rinvio angolo, per cui, per la realizzazione di chiusure supplementari, è sufficiente agganciare l'asta e predisporre il montaggio dei relativi rullini ed incontri.</p> <p>Questo consente una configurazione molto robusta di chiusura già nella condizione base in quanto tutti i punti di chiusura sono realizzati con rullini.</p> <p>L'asta di chiusura in materiale sintetico viene applicata frontalmente a scatto dopo</p> |          |               |        |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |               |        |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Quantità | I M P O R T I |        | R. |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          | unitario      | TOTALE |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |               |        |    |
|                     | <p>aver montato i componenti dell'apparecchiatura agli angoli della finestra. Tutti i punti di chiusura sono realizzati con rullini a fungo e sono regolabili. L'apparecchiatura è dotata di sicurezza contro l'errata manovra incorporata nel rinvio d'angolo superiore lato maniglia che è attiva sia in posizione di apertura ad anta che a ribalta.</p> <p>La distribuzione e il numero dei punti di chiusura sono da ricavare dalle tabelle di dimensionamento in funzione delle dimensioni e della costruzione scelta. Gli incontri sono disponibili nella versione standard e comfort. Gli incontri comfort sono dotati di gommini di bloccaggio e possono essere inseriti nel telaio senza necessità di segnarne il posizionamento. Una volta inseriti, azionando la maniglia i rullini li porteranno nella corretta posizione di lavoro.</p> <p>Dopo il vetraggio si potrà procedere al fissaggio definitivo. Il rinvio d'angolo inferiore lato maniglia è completo dell'elemento reggiante e consente la realizzazione di un punto di chiusura sul traverso inferiore. L'appoggio dell'anta dotato di rullo per facilitare l'accostamento dell'anta svolge anche la funzione d'incontro per la chiusura base integrata nel rinvio d'angolo. L'apparecchiatura è dotata di agganci rapidi per l'integrazione di un braccio limitatore dell'anta per apertura a 90°.</p> <p><u>Porta ad una o a due ante ad apertura esterna tipo SCHÜCO ADS65HD o similare</u><br/>Le porte saranno provviste di cerniere in alluminio cilindriche con le ali di fissaggio a scomparsa all'interno della camera telaio anta. Il fissaggio avverrà su contropiastre in alluminio, inserite nei tubolari dei profili. Le cerniere dovranno essere dotate di dispositivo che dovrà consentire la regolazione delle ante in altezza e lateralmente ad anta montata. Il numero delle cerniere dovrà essere conforme alle indicazioni riportate nelle tabelle di dimensionamento, in funzione delle dimensioni e del peso, dal produttore del sistema. Le apparecchiature devono essere quelle originali del sistema. Ogni porta con funzione di uscita di sicurezza sarà dotata di maniglione antipánico marcato CE e maniglia a leva interna, serratura, cilindro con chiave. Guarnizioni e sigillanti<br/>Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretano a 2 componenti SCHÜCO. Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le sensibili differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale. La guarnizione cingivetro esterna dovrà distanziare il tamponamento di 3 o 4 mm dal telaio metallico. La guarnizione complementare di tenuta, anch'essa in elastomero (EPDM), adotterà il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto) e sarà del tipo a più tubolarità. La medesima dovrà essere inserita in una sede ricavata sul listello isolante in modo da garantire un accoppiamento ottimale ed avere la battuta su un'aletta dell'anta facente parte del listello isolante per la protezione totale dei semiprofilati interni. La continuità perimetrale della guarnizione sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa. In alternativa potranno essere previsti telai vulcanizzati. Anche nelle porte le guarnizioni di battuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera nel caso di ante complanari, tripla invece nel caso di ante a sormonto.</p> <p>Vetraggio<br/>I profili di fermavetro garantiranno un inserimento minimo del vetro di almeno 14 mm. I profili di fermavetro saranno inseriti mediante bloccaggi in plastica agganciati al fermavetro stesso, l'aggancio sarà così di assoluta sicurezza affinché, a seguito di aperture o per la spinta del vento il fermavetro non ceda elasticamente. I bloccaggi dovranno inoltre compensare le tolleranze dimensionali e gli spessori aggiunti, nel caso della verniciatura, per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione. I fermavetri dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro.</p> |          |               |        |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |               |        |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Quantità | I M P O R T I |          | R. |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|----------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          | unitario      | TOTALE   |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |               |          |    |
|                     | <p>Il dente di aggancio della guarnizione sarà più arretrato rispetto al filo esterno del fermavetro in modo da ridurre la sezione in vista della guarnizione riducendo l'effetto cornice.</p> <p>Gli appoggi del vetro dovranno essere agganciati a scatto sui profili, avere una lunghezza di 100 mm. ed essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro.</p> <p>La specifica dei vetri e dei pannelli è da intendere come suggerimento tecnico indicativo; l'Appaltatore dovrà verificare l'idoneità di quanto richiesto in relazione alle prestazioni da raggiungere ed eventualmente provvedere alle necessarie modifiche.</p> <p>L'Appaltatore, una volta note le condizioni e le caratteristiche delle opere poste in prossimità della facciata o dei serramenti, dovrà eseguire le verifiche di stress termico sui vetri ed adottare gli eventuali e necessari trattamenti di molatura o tempera delle lastre, al fine di scongiurare i rischi rottura per shock termico.</p> <p>Vetri per infissi a battente</p> <p>Vetrata termoisolante composta da una lastra esterna stratificata 33.2 con PVB molata sul perimetro.</p> <p>Intercapedine di profondità 16 mm con Gas Argon e distanziatore in alluminio.</p> <p>Lastra interna stratificata di spessore 44.2 con PVB acustici e trattamento basso emissivo in faccia 3, molata sul perimetro.</p> <p>Spessore complessivo circa 31.5 mm</p> <p>Peso per mq : circa 36.6 kg/mq</p> <p>Caratteristiche energetico luminose della vetrata in accordo a EN 410 e EN 673:</p> <p>Trasmissione luminosa TL 68%</p> <p>Fattore solare FS 46%</p> <p>Riflessione luminosa RL 22%</p> <p>Trasmittanza termica 1,0 wattmqK</p> <p>N.B. La composizione dei tamponamenti è da intendersi indicativa; resta a cura ed onere dell'Appaltatore l'eventuale adeguamento in relazione alle prestazioni da raggiungere</p> <p>Prestazioni</p> <p>Le prestazioni dei sistemi da utilizzare per la costruzione dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea:</p> <p>Permeabilità all'aria per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12207, metodo di prova secondo UNI EN 1026. Il serramento dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 3.</p> <p>Tenuta all'acqua per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12208, metodo di prova secondo UNI EN 1027. Il serramento (per classificazione serramenti pienamente esposti) dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 7A.</p> <p>Resistenza al vento per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12210, metodo di prova secondo UNI EN 12211. Il serramento sarà classificato con valore minimo: Classe 3.</p> <p>Per la classificazione combinata con freccia relativa frontale, sarà classificato con valore minimo: Classe B3.</p> <p>Riepilogo delle prestazioni minime richieste dai sistemi:</p> <p>Permeabilità all'aria classe 3 UNI EN 12207</p> <p>Tenuta all'acqua classe 7A UNI EN 12208</p> <p>Resistenza al carico vento classe B3 UNI EN 12210</p> <p>Isolamento termico medio <math>U_w = 1,8 \text{ W/mq}^\circ\text{K}</math> -</p> <p>Finiture</p> <p>I serramenti dovranno essere completi di controtelai a murare a taglio termico, guaine impermeabili e sigillature dove indicato.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>MANODOPERA</p> <p>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h 0,850 26,97 22,92</p> <p>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h 0,850 22,73 19,32</p> <p>MATERIALE</p> <p>(L) vetrina 1200x3000 con porta realizzata con profili a taglio termico serie tipo schuco ads65 o similare, con maniglioni antipanico, tamponamenti vetrati trasparenti e controtelaio cadauno 1,000 1'935,64 1'935,64</p> <p>NOLI E TRASPORTI</p> <p>(L) incidenza trasporto cadauno 1,000 0,33 0,33</p> |          |               |          |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |               | 1'978,21 |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quantità | I M P O R T I |          | R. |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|----------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | unitario      | TOTALE   |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |               | 1'978,21 |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |               | 1'978,21 |    |
|                     | Oneri Sicurezza 2,5% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |               | 49,46    |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |               | 2'027,67 |    |
|                     | Spese Generali 15% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |               | 304,15   |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |               | 2'331,82 |    |
|                     | Utili Impresa 10% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |               | 233,18   |    |
|                     | T O T A L E euro / cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |               | 2'565,00 |    |
| Nr. 8<br>NPA-C009   | <p>Vetrina con apertura ad anta ribalta TIPO F1</p> <p>Fornitura e posa in opera di serramento tipo F2 realizzato con profili a taglio termico serie tipo SCHUCO AWS65 o similari di dimensioni 2700x3000 circa suddiviso in nove specchiature, le tre inferiori e le tre superiori saranno fisse, mentre le tre centrali saranno apribili ad anta ribalta, finitura a scelta della D.L., compreso il controtelaio, i tamponamenti vetrati trasparenti.</p> <p>Struttura</p> <p>I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio ed appariranno alla serie tipo SCHUCO AWS 65 o similari.</p> <p>I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060.</p> <p>La larghezza del telaio fisso sarà di 65mm, come l'anta complanare sia all'esterno che all'interno di porte e finestre, mentre l'anta a sormonto di porte e finestre (all'interno) misurerà 75mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L,T etc.) saranno alte 25 mm.</p> <p>I semiprofilati esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile. Dovrà essere possibile realizzare se necessario, finiture e colori diversi sui profili interni ed esterni.</p> <p>Finiture superficiali</p> <p>Tutti i profilati in alluminio potranno avere le seguenti finiture superficiali a scelta della D.L.:</p> <p>A)-Ossidazione</p> <p>I profili dovranno essere ossidati mediante processo elettrolitico in conformità alle norme UNI 3952 e 4522 utilizzando il ciclo all'acido solforico con fissaggio a caldo in acqua deionizzata.</p> <p>L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione.</p> <p>L'ossidazione anodica dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <p>finitura superficiale:ARS - architettonico spazzolato.</p> <p>Spessore dello strato di ossido: 20 microns.</p> <p>La colorazione sarà scelta dal committente su campionatura fornita dal fornitore dei manufatti.</p> <p>B)-Verniciatura</p> <p>I profili dovranno essere verniciati con polveri termoindurenti a base di resine poliesteri TGIC su impianto avente:</p> <p>tunnel di pretrattamento a 11 stadi;</p> <p>linea di pretrattamento con il controllo chimico continuo dei bagni in modo da mantenere le concentrazioni entro i valori stabiliti;</p> <p>sistema di regolazione e monitoraggio tale da mantenere costante la temperatura nelle varie zone dei forni, temperatura che deve essere rilevata, fino a 6 punti diversi, su tutta la lunghezza del profilo.</p> <p>Lo spessore del rivestimento dovrà essere minimo 60 microns salvo le parti che, per motivi funzionali, impongono un limite massimo inferiore.</p> <p>La verniciatura dovrà essere eseguita applicando integralmente i seguenti documenti: Capitolato di Qualità QUALITAL "Direttive del marchio di qualità QUALICOAT dell'alluminio verniciato (con prodotti liquidi o in polvere) impiegato in architettura"; Normativa UNI 9983 "Rivestimenti dell'alluminio e sue leghe - requisiti e metodi di prova".</p> <p>In caso di contrasto tra i due documenti sopracitati prevarrà quello più favorevole al</p> |          |               |          |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |               |          |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Quantità | I M P O R T I |        | R. |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          | unitario      | TOTALE |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |               |        |    |
|                     | <p>committente. La colorazione sarà scelta dal committente su campionatura fornita dal fornitore dei manufatti. Il trattamento superficiale dovrà essere eseguito da impianti che hanno ricevuto la certificazione dei marchi di qualità EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica e QUALICOAT per la verniciatura.</p> <p>Per gli accessori, secondo UNI 3952, non saranno ammessi, per le parti a contatto con l'alluminio, materiali in acciaio al carbonio anche se trattati mediante zincatura o altri trattamenti superficiali.</p> <p>Gli accessori in vista avranno finitura superficiale: verniciati colore RAL a scelta della D.L.</p> <p>Isolamento termico</p> <p>Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide). Il valore <math>U_f</math> di trasmittanza termica effettiva varierà in funzione del rapporto tra le superfici di alluminio in vista e la larghezza della zona di isolamento.</p> <p>Il medesimo verrà calcolato secondo UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo le norme UNI EN ISO 12412-2 e dovrà essere compreso tra <math>1,9 \text{ W/m}^2\text{K} = U_f = 2,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>I listelli isolanti dovranno essere dotati di due inserti in alluminio, posizionati in corrispondenza della zona di accoppiamento, per aumentare la resistenza allo scorrimento del giunto.</p> <p>La larghezza dei listelli sarà di almeno 27,5 mm per le ante e 32,5 mm per i telai fissi.</p> <p>I serramenti (comprensivi di telaio, parti vetrate e pannellate) dovranno soddisfare il seguente requisito: Trasmittanza termica media <math>U_w = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Drenaggio e ventilazione</p> <p>Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre.</p> <p>I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilati interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione.</p> <p>I semiprofilati esterni avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno (telai fissi) o nella camera del giunto aperto (telai apribili).</p> <p>Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il tubolare esterno.</p> <p>Le asole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie, che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse, saranno dotate di membrana.</p> <p>Accessori</p> <p>Le giunzioni a 45° e 90° saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti, in lega di alluminio dotate di canaline per una corretta distribuzione della colla.</p> <p>L'incollaggio verrà così effettuato dopo aver assemblato i telai consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario.</p> <p>Saranno inoltre previsti elementi di allineamento e supporto alla sigillatura da montare dopo l'assieme delle giunzioni.</p> <p>Nel caso di giunzioni con cavallotto, dovranno essere previsti particolari di tenuta realizzati in schiuma di gomma espansa da usare per la tenuta in corrispondenza dei listelli isolanti.</p> <p>Le giunzioni sia angolari che a T dovranno prevedere per entrambi i tubolari, interno ed esterno, squadrette o cavallotti montati con spine, viti o per deformazione.</p> <p>I particolari soggetti a logorio verranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente una eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche.</p> <p>Accessori di movimentazione</p> <p>Gli accessori di movimentazione saranno quelli originali del sistema e dovranno essere scelti in funzione delle indicazioni riportate sulla documentazione tecnica del produttore, in funzione delle dimensioni e del peso dell'anta.</p> <p>Le parti apribili dovranno essere complete di tutti gli accessori ed apparecchiatura di chiusura e movimentazione (cerniere, cardini, maniglie, bracci, aste, ecc.).</p> <p>Apparecchiatura per aperture ad anta\ribalta</p> <p>Le aperture ad anta ribalta saranno dotate di apparecchiatura a scomparsa Schüco SimplySmart per ante con pesi fino a 130 kg con apertura delle ante a 180°.</p> <p>Per l'applicazione dell'apparecchiatura e dell'asta non è necessario asportare i</p> |          |               |        |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |               |        |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Quantità | I M P O R T I |        | R. |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          | unitario      | TOTALE |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |               |        |    |
|                     | <p>terminali della sede dell'asta sull'anta.<br/>Tutti i particolari dell'apparecchiatura che vengono applicati agli angoli dell'anta sono dotati di rinvio angolo, per cui, per la realizzazione di chiusure supplementari, è sufficiente agganciare l'asta e predisporre il montaggio dei relativi rullini ed incontri. Questo consente una configurazione molto robusta di chiusura già nella condizione base in quanto tutti i punti di chiusura sono realizzati con rullini.<br/>L'asta di chiusura in materiale sintetico viene applicata frontalmente a scatto dopo aver montato i componenti dell'apparecchiatura agli angoli della finestra.<br/>Tutti i punti di chiusura sono realizzati con rullini a fungo e sono regolabili.<br/>L'apparecchiatura è dotata di sicurezza contro l'errata manovra incorporata nel rinvio d'angolo superiore lato maniglia che è attiva sia in posizione di apertura ad anta che a ribalta.<br/>La distribuzione e il numero dei punti di chiusura sono da ricavare dalle tabelle di dimensionamento in funzione delle dimensioni e della costruzione scelta.<br/>Gli incontri sono disponibili nella versione standard e comfort.<br/>Gli incontri comfort sono dotati di gommini di bloccaggio e possono essere inseriti nel telaio senza necessità di segnarne il posizionamento.<br/>Una volta inseriti, azionando la maniglia i rullini li porteranno nella corretta posizione di lavoro.<br/>Dopo il vetraggio si potrà procedere al fissaggio definitivo.<br/>Il rinvio d'angolo inferiore lato maniglia è completo dell'elemento reggiante e consente la realizzazione di un punto di chiusura sul traverso inferiore.<br/>L'appoggio dell'anta dotato di rullo per facilitare l'accostamento dell'anta svolge anche la funzione d'incontro per la chiusura base integrata nel rinvio d'angolo.<br/>L'apparecchiatura è dotata di agganci rapidi per l'integrazione di un braccio limitatore dell'anta per apertura a 90°.</p> <p><u>Porta ad una o a due ante ad apertura esterna tipo SCHUCO ADS65HD o similare</u><br/>Le porte saranno provviste di cerniere in alluminio cilindriche con le ali di fissaggio a scomparsa all'interno della camera telaio anta.<br/>Il fissaggio avverrà su contropiastre in alluminio, inserite nei tubolari dei profili.<br/>Le cerniere dovranno essere dotate di dispositivo che dovrà consentire la regolazione delle ante in altezza e lateralmente ad anta montata.<br/>Il numero delle cerniere dovrà essere conforme alle indicazioni riportate nelle tabelle di dimensionamento, in funzione delle dimensioni e del peso, dal produttore del sistema.<br/>Le apparecchiature devono essere quelle originali del sistema.<br/>Ogni porta con funzione di uscita di sicurezza sarà dotata di maniglione antipánico marcato CE e maniglia a leva interna, serratura, cilindro con chiave.<br/>Guarnizioni e sigillanti<br/>Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanica a 2 componenti SCHÜCO.<br/>Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le sensibili differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale.<br/>La guarnizione cingivetro esterna dovrà distanziare il tamponamento di 3 o 4 mm dal telaio metallico.<br/>La guarnizione complementare di tenuta, anch'essa in elastomero (EPDM), adotterà il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto) e sarà del tipo a più tubolarità.<br/>La medesima dovrà essere inserita in una sede ricavata sul listello isolante in modo da garantire un accoppiamento ottimale ed avere la battuta su un'aletta dell'anta facente parte del listello isolante per la protezione totale dei semiprofilati interni.<br/>La continuità perimetrale della guarnizione sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa.<br/>In alternativa potranno essere previsti telai vulcanizzati.<br/>Anche nelle porte le guarnizioni di battuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera nel caso di ante complanari, tripla invece nel caso di ante a sormonto.<br/>Vetraggio<br/>I profili di fermavetro garantiranno un inserimento minimo del vetro di almeno 14 mm.<br/>I profili di fermavetro saranno inseriti mediante bloccaggi in plastica agganciati al fermavetro stesso, l'aggancio sarà così di assoluta sicurezza affinché, a seguito di</p> |          |               |        |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |               |        |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Quantità | I M P O R T I |        | R. |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          | unitario      | TOTALE |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |               |        |    |
|                     | <p>aperture o per la spinta del vento il fermavetro non ceda elasticamente.<br/>I bloccaggi dovranno inoltre compensare le tolleranze dimensionali e gli spessori aggiunti, nel caso della verniciatura, per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione.<br/>I fermavetri dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro.<br/>Il dente di aggancio della guarnizione sarà più arretrato rispetto al filo esterno del fermavetro in modo da ridurre la sezione in vista della guarnizione riducendo l'effetto cornice.<br/>Gli appoggi del vetro dovranno essere agganciati a scatto sui profili, avere una lunghezza di 100 mm. ed essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro.<br/>La specifica dei vetri e dei pannelli è da intendere come suggerimento tecnico indicativo; l'Appaltatore dovrà verificare l'idoneità di quanto richiesto in relazione alle prestazioni da raggiungere ed eventualmente provvedere alle necessarie modifiche.<br/>L'Appaltatore, una volta note le condizioni e le caratteristiche delle opere poste in prossimità della facciata o dei serramenti, dovrà eseguire le verifiche di stress termico sui vetri ed adottare gli eventuali e necessari trattamenti di molatura o tempera delle lastre, al fine di scongiurare i rischi rottura per shock termico.<br/>Vetri per infissi a battente<br/>Vetrata termoisolante composta da una lastra esterna stratificata 33.2 con PVB molata sul perimetro.<br/>Intercapedine di profondità 16 mm con Gas Argon e distanziatore in alluminio.<br/>Lastra interna stratificata di spessore 44.2 con PVB acustici e trattamento basso emissivo in faccia 3, molata sul perimetro.<br/>Spessore complessivo circa 31.5 mm<br/>Peso per mq : circa 36.6 kg/mq<br/>Caratteristiche energetico luminose della vetrata in accordo a EN 410 e EN 673:<br/>Trasmissione luminosa TL 68%<br/>Fattore solare FS 46%<br/>Riflessione luminosa RL 22%<br/>Trasmittanza termica 1,0 wattmqK</p> <p>N.B. La composizione dei tamponamenti è da intendersi indicativa; resta a cura ed onere dell'Appaltatore l'eventuale adeguamento in relazione alle prestazioni da raggiungere</p> <p>Prestazioni<br/>Le prestazioni dei sistemi da utilizzare per la costruzione dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea:<br/>Permeabilità all'aria per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12207, metodo di prova secondo UNI EN 1026. Il serramento dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 3.<br/>Tenuta all'acqua per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12208, metodo di prova secondo UNI EN 1027. Il serramento (per classificazione serramenti pienamente esposti) dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 7A.<br/>Resistenza al vento per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12210, metodo di prova secondo UNI EN 12211. Il serramento sarà classificato con valore minimo: Classe 3.<br/>Per la classificazione combinata con freccia relativa frontale, sarà classificato con valore minimo: Classe B3.<br/>Riepilogo delle prestazioni minime richieste dai sistemi:<br/>Permeabilità all'aria classe 3 UNI EN 12207<br/>Tenuta all'acqua classe 7A UNI EN 12208<br/>Resistenza al carico vento classe B3 UNI EN 12210<br/>Isolamento termico medio <math>U_w = 1,8 \text{ W/mq}^\circ\text{K}</math> -</p> <p>Finiture<br/>I serramenti dovranno essere completi di controtelai a murare a taglio termico, guaine impermeabili e sigillature dove indicato.</p> <p>E L E M E N T I:<br/>MANODOPERA</p> |          |               |        |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |               |        |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                   | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Quantità | I M P O R T I |          | R. |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|----------|----|
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          | unitario      | TOTALE   |    |
|                                       | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |               |          |    |
| Nr. 9<br>NPA-<br>I012_NUOS<br>evo     | (L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,850    | 26,97         | 22,92    |    |
|                                       | (L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,850    | 22,73         | 19,32    |    |
|                                       | MATERIALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |               |          |    |
|                                       | (L) vetrina 2700x3000 con porta realizzata con profili a taglio termico serie tipo schuco<br>aws65 o similare, con maniglioni antipanico, tamponamenti vetrati trasparenti e<br>controtelaio a corpo                                                                                                                                                                                                      | 1,000    | 3'601,50      | 3'601,50 |    |
|                                       | NOLI E TRASPORTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |               |          |    |
|                                       | (L) incidenza trasporto a corpo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,000    | 0,33          | 0,33     |    |
|                                       | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |               | 3'644,07 |    |
|                                       | Oneri Sicurezza 2,5% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |               | 91,10    |    |
|                                       | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |               | 3'735,17 |    |
|                                       | Spese Generali 15% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |               | 560,28   |    |
|                                       | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |               | 4'295,45 |    |
|                                       | Utili Impresa 10% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |               | 429,55   |    |
|                                       | T O T A L E euro / cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |               | 4'725,00 |    |
| Nr. 9<br>NPA-<br>I012_NUOS<br>evo     | Fornitura e posa in opera di scaldacqua elettrico a pompa ... d'arte. [modello di<br>riferimento: ARISTON NUOS evo 80 ErP]                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |               |          |    |
|                                       | Fornitura e posa in opera di scaldacqua elettrico a pompa di calore, avente capacità di<br>accumulo pari a 80 litri, tipo Nuos Evo 80 ErP della ditta Ariston o equivalente,<br>completo di montaggio dell'unità nel locale servizio igienico, collegamenti elettrici ed<br>idraulici ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. [modello di<br>riferimento: ARISTON NUOS evo 80 ErP] |          |               |          |    |
|                                       | E L E M E N T I:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |               |          |    |
|                                       | MANODOPERA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |               |          |    |
|                                       | (L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,300    | 26,97         | 8,09     |    |
|                                       | (L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,300    | 22,73         | 6,82     |    |
|                                       | MATERIALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |               |          |    |
|                                       | (L) unità di ventilazione con recupero di calore a corpo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,000    | 1'094,39      | 1'094,39 |    |
|                                       | NOLI E TRASPORTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |               |          |    |
|                                       | (L) incidenza trasporto a corpo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,000    | 0,50          | 0,50     |    |
|                                       | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |               | 1'109,80 |    |
|                                       | Oneri Sicurezza 2,5% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |               | 27,75    |    |
|                                       | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |               | 1'137,55 |    |
| Nr. 10<br>NPA-<br>I001_MXZ-<br>3D68VA | Spese Generali 15% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |               | 170,63   |    |
|                                       | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |               | 1'308,18 |    |
|                                       | Utili Impresa 10% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |               | 130,82   |    |
|                                       | T O T A L E euro / cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |               | 1'439,00 |    |
|                                       | Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore multi ... -10.6)kW. [modello di<br>riferimento: MITSUBISHI MXZ-3D68VA]                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |               |          |    |
|                                       | Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore multisplit 3 attacchi ad espansione<br>diretta con condensazione ad aria e DC inverter, con potenza, alle condizioni standard<br>di funzionamento, in regime di raffreddamento di 6.8 (2.9-8.4) kW ed in riscaldamento<br>di 8.6 (2.6-10.6)kW. [modello di riferimento: MITSUBISHI MXZ-3D68VA]                                                        |          |               |          |    |
|                                       | E L E M E N T I:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |               |          |    |
|                                       | MANODOPERA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |               |          |    |
|                                       | (L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,200    | 26,97         | 5,39     |    |
|                                       | (L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,200    | 22,73         | 4,55     |    |
|                                       | MATERIALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |               |          |    |
|                                       | (L) pompa di calore multisplit a corpo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000    | 2'381,92      | 2'381,92 |    |
|                                       | NOLI E TRASPORTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |               |          |    |
|                                       | (L) incidenza trasporto a corpo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,000    | 0,50          | 0,50     |    |
|                                       | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |               | 2'392,36 |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                    | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Quantità                             | I M P O R T I                          |                                      | R. |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|----|
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      | unitario                               | TOTALE                               |    |
|                                        | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                        | 2'392,36                             |    |
|                                        | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                        | 2'392,36                             |    |
|                                        | Oneri Sicurezza 2,5% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |                                        | 59,81                                |    |
|                                        | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                        | 2'452,17                             |    |
|                                        | Spese Generali 15% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |                                        | 367,83                               |    |
|                                        | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                        | 2'820,00                             |    |
|                                        | Utili Impresa 10% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                        | 282,00                               |    |
|                                        | T O T A L E euro / cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |                                        | 3'102,00                             |    |
| Nr. 11<br>NPA-<br>I002_MXZ-<br>2D42VA  | Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore multi ... -4.8) kW. [modello di riferimento: MITSUBISHI MXZ-2D42VA]<br>Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore multisplit 2 attacchi ad espansione diretta con condensazione ad aria e DC inverter, con potenza, alle condizioni standard di funzionamento, in regime di raffreddamento di 4.0 (1.1-4.3) kW ed in riscaldamento di 4.5 (1.0-4.8) kW. [modello di riferimento: MITSUBISHI MXZ-2D42VA]<br>E L E M E N T I:<br>MANODOPERA<br>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h<br>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h<br>MATERIALE<br>(L) pompa di calore multisplit a corpo<br>NOLI E TRASPORTI<br>(L) incidenza trasporto a corpo | 0,200<br>0,200<br><br>1,000<br>1,000 | 26,97<br>22,73<br><br>1'269,03<br>0,50 | 5,39<br>4,55<br><br>1'269,03<br>0,50 |    |
|                                        | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                        | 1'279,47                             |    |
|                                        | Oneri Sicurezza 2,5% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |                                        | 31,99                                |    |
|                                        | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                        | 1'311,46                             |    |
|                                        | Spese Generali 15% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |                                        | 196,72                               |    |
|                                        | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                        | 1'508,18                             |    |
|                                        | Utili Impresa 10% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                        | 150,82                               |    |
|                                        | T O T A L E euro / cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |                                        | 1'659,00                             |    |
| Nr. 12<br>NPA-<br>I003_SUZ-<br>KA35VA5 | Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore monos ... 5.0) kW. [modello di riferimento: MITSUBISHI SUZ-KA35VA5]<br>Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore monosplit ad espansione diretta con condensazione ad aria e DC inverter, con potenza, alle condizioni standard di funzionamento, in regime di raffreddamento di 3.5 (1.4-3.9) kW ed in riscaldamento di 4.2 (1.7-5.0) kW. [modello di riferimento: MITSUBISHI SUZ-KA35VA5]<br>E L E M E N T I:<br>MANODOPERA<br>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h<br>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h<br>MATERIALE<br>(L) pompa di calore monosplit a corpo<br>NOLI E TRASPORTI<br>(L) incidenza trasporto a corpo             | 0,200<br>0,200<br><br>1,000<br>1,000 | 26,97<br>22,73<br><br>992,94<br>0,50   | 5,39<br>4,55<br><br>992,94<br>0,50   |    |
|                                        | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                        | 1'003,38                             |    |
|                                        | Oneri Sicurezza 2,5% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |                                        | 25,08                                |    |
|                                        | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                        | 1'028,46                             |    |
|                                        | Spese Generali 15% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |                                        | 154,27                               |    |
|                                        | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                        | 1'182,73                             |    |
|                                        | Utili Impresa 10% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                        | 118,27                               |    |
|                                        | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |                                        | 1'301,00                             |    |



| Num.Ord.<br>TARIFFA                   | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Quantità                                                                                                   | I M P O R T I                                                                                              |                                                                                                                                                       | R. |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                            | unitario                                                                                                   | TOTALE                                                                                                                                                |    |
|                                       | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |                                                                                                            |                                                                                                                                                       |    |
| I006_SLP-<br>2FALM                    | E L E M E N T I:<br>MANODOPERA<br>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h<br>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h<br>MATERIALE<br>(L) griglia a corpo<br>NOLI E TRASPORTI<br>(L) incidenza trasporto a corpo<br><br>Sommano euro<br>Oneri Sicurezza 2,5% euro<br><br>Sommano euro<br>Spese Generali 15% euro<br><br>Sommano euro<br>Utili Impresa 10% euro<br><br>T O T A L E euro / cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <br><br><br>0,075<br>0,075<br><br>1,000<br><br>1,000<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>290,00 | <br><br><br>26,97<br>22,73<br><br>219,44<br><br>0,50<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>290,00 | <br><br><br>2,02<br>1,70<br><br>219,44<br><br>0,50<br><br><br><br><br><br>223,66<br>5,59<br><br>229,25<br>34,39<br><br>263,64<br>26,36<br><br>290,00  |    |
| Nr. 16<br>NPA-<br>I007_MSZ-<br>SF15VA | Fornitura e collocazione di unità di condizionamento per ... 3.1) kW . [modello di riferimento: MITSUBISHI MSZ-SF15VA]<br>Fornitura e collocazione di unità di condizionamento per installazione a parete. Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 1.5 (0.9-2.4) kW ed in riscaldamento 1.7 (0.9-3.1) kW . [modello di riferimento: MITSUBISHI MSZ-SF15VA]<br>E L E M E N T I:<br>MANODOPERA<br>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h<br>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h<br>MATERIALE<br>(L) unità di condizionamento per installazione a parete a corpo<br>NOLI E TRASPORTI<br>(L) incidenza trasporto a corpo<br><br>Sommano euro<br>Oneri Sicurezza 2,5% euro<br><br>Sommano euro<br>Spese Generali 15% euro<br><br>Sommano euro<br>Utili Impresa 10% euro<br><br>T O T A L E euro / cadauno                                                           | <br><br><br>0,200<br>0,200<br><br>1,000<br><br>1,000<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>551,00 | <br><br><br>26,97<br>22,73<br><br>414,51<br><br>0,50<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>551,00 | <br><br><br>5,39<br>4,55<br><br>414,51<br><br>0,50<br><br><br><br><br><br>424,95<br>10,62<br><br>435,57<br>65,34<br><br>500,91<br>50,09<br><br>551,00 |    |
| Nr. 17<br>NPA-<br>I008_LGH-<br>15RVX  | Fornitura e collocazione di recuperatore di calore a scam ... a 150mc/h. [modello di riferimento: MITSUBISHI LGH-15RVX]<br>Fornitura e collocazione di recuperatore di calore a scambio totale aria-aria, a flusso incrociato, con scambiatore in carta trattata ad alta conducibilità di basso impatto ambientale, in grado di scambiare il calore sia sensibile che latente. Completo di ventilatori DC, a basso assorbimento, a quattro velocità per il convogliamento dei due flussi, circuito di by-pass per free-cooling, scheda elettronica.<br>Portata da 38 a 150mc/h. [modello di riferimento: MITSUBISHI LGH-15RVX]<br>E L E M E N T I:<br>MANODOPERA<br>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h<br>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h<br>MATERIALE<br>(L) recuperatore di calore a scambio aria-aria a corpo<br>NOLI E TRASPORTI<br>(L) incidenza trasporto a corpo | <br><br><br>0,200<br>0,200<br><br>1,000<br><br>1,000                                                       | <br><br><br>26,97<br>22,73<br><br>690,60<br><br>0,50                                                       | <br><br><br>5,39<br>4,55<br><br>690,60<br><br>0,50                                                                                                    |    |
|                                       | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |                                                                                                            | 701,04                                                                                                                                                |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                  | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Quantità                         | I M P O R T I                    |                                | R. |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----|
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  | unitario                         | TOTALE                         |    |
|                                      | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                  | 701,04                         |    |
|                                      | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                  | 701,04                         |    |
|                                      | Oneri Sicurezza 2,5% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |                                  | 17,53                          |    |
|                                      | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                  | 718,57                         |    |
|                                      | Spese Generali 15% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                                  | 107,79                         |    |
|                                      | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                  | 826,36                         |    |
|                                      | Utili Impresa 10% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |                                  | 82,64                          |    |
|                                      | T O T A L E euro / cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                                  | 909,00                         |    |
| Nr. 18<br>NPA-<br>I009_PZ-<br>61DR   | Fornitura e collocazione di controllo remoto, da installa ... polarizzati. [modello di riferimento: MITSUBISHI PZ-61DR]<br>Fornitura e collocazione di controllo remoto, da installare a muro, con display a cristalli liquidi, dotato di microprocessore, con le seguenti funzioni; ON/OFF, scelta modalità di funzionamento (automatico/recupero/bypass), regolazione della velocità ventilatore, autodiagnosi, visualizzazione allarme filtro, controllo di sistemi di ventilazione. Possibilità di proibire ON/OFF, Reset segnalazione filtro. Controllo collettivo fino a 16 sistemi di ventilazione, collegamento su linea bus 2 conduttori non polarizzati. [modello di riferimento: MITSUBISHI PZ-61DR]<br>E L E M E N T I:<br>MANODOPERA<br>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h<br>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h<br>MATERIALE<br>(L) controllo remoto con display e microprocessore a corpo<br>NOLI E TRASPORTI<br>(L) incidenza trasporto a corpo | 0,150<br>0,150<br>1,000<br>1,000 | 26,97<br>22,73<br>142,43<br>0,50 | 4,05<br>3,41<br>142,43<br>0,50 |    |
|                                      | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                  | 150,39                         |    |
|                                      | Oneri Sicurezza 2,5% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |                                  | 3,76                           |    |
|                                      | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                  | 154,15                         |    |
|                                      | Spese Generali 15% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                                  | 23,12                          |    |
|                                      | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                  | 177,27                         |    |
|                                      | Utili Impresa 10% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |                                  | 17,73                          |    |
|                                      | T O T A L E euro / cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                                  | 195,00                         |    |
| Nr. 19<br>NPA-<br>I010_VL-<br>100EU5 | Fornitura e collocazione di recuperatore di calore a scam ... 29.2 l/s. [modello di riferimento: MITSUBISHI VL-100EUS]<br>Fornitura e collocazione di recuperatore di calore a scambio totale aria-aria, a flusso incrociato, con scambiatore in carta trattata ad alta conducibilità di basso impatto ambientale, in grado di scambiare il calore sia sensibile che latente. Completo di ventilatori a due velocità per il convogliamento dei due flussi. Portata da 16.7 a 29.2 l/s. [modello di riferimento: MITSUBISHI VL-100EUS]<br>E L E M E N T I:<br>MANODOPERA<br>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h<br>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h<br>MATERIALE<br>(L) recuperatore di calore aria-aria a corpo<br>NOLI E TRASPORTI<br>(L) incidenza trasporto a corpo                                                                                                                                                                                         | 0,200<br>0,200<br>1,000<br>1,000 | 26,97<br>22,73<br>405,26<br>0,50 | 5,39<br>4,55<br>405,26<br>0,50 |    |
|                                      | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                  | 415,70                         |    |
|                                      | Oneri Sicurezza 2,5% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |                                  | 10,39                          |    |
|                                      | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                  | 426,09                         |    |
|                                      | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |                                  | 426,09                         |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                    | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Quantità                             | I M P O R T I                           |                                                                                                                                               | R. |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      | unitario                                | TOTALE                                                                                                                                        |    |
|                                        | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |                                         | 426,09                                                                                                                                        |    |
|                                        | Spese Generali 15% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                         | 63,91                                                                                                                                         |    |
|                                        | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |                                         | 490,00                                                                                                                                        |    |
|                                        | Utili Impresa 10% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |                                         | 49,00                                                                                                                                         |    |
|                                        | T O T A L E euro / cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |                                         | 539,00                                                                                                                                        |    |
| Nr. 20<br>NPA-<br>I011_UTEK-<br>CRHE-H | Fornitura e collocazione di unità di ventilazione con rec ... ortata costante. [modello di riferimento UTEK CRHE-H 3400]<br>Fornitura e collocazione di unità di ventilazione con recupero di calore a configurazione modificabile in cantiere con recupero di calore ad altissimo rendimento. Portata nominale 3400 m³/h idonea a garantire 8 volumi di ricambio aria nei locali di servizio come richiesto da UNI 10339 e UNI/ts 11300-1. Versione con post-riscaldamento elettrico 400V-3-50 Hz a bordo macchina, filtro per aria di rinnovo classe F7 (EN779), filtro per aria di estrazione classe G4 (EN 779), controllo a microprocessore EVO PH, doppia pannellatura, by-pass al 100%, disposizione orizzontale, accessoriata con sifone, cuffia di protezione con rete D 450, kit portata costante. [modello di riferimento UTEK CRHE-H 3400]<br>E L E M E N T I:<br>MANODOPERA<br>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h<br>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h<br>MATERIALE<br>(L) unità di ventilazione con recupero di calore a corpo<br>NOLI E TRASPORTI<br>(L) incidenza trasporto a corpo<br><br>Sommano euro<br>Oneri Sicurezza 2,5% euro<br><br>Sommano euro<br>Spese Generali 15% euro<br><br>Sommano euro<br>Utili Impresa 10% euro<br><br>T O T A L E euro / cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,500<br>0,500<br><br>1,000<br>1,000 | 26,97<br>22,73<br><br>11'469,10<br>0,50 | 13,49<br>11,37<br><br>11'469,10<br>0,50<br><br>11'494,46<br>287,36<br><br>11'781,82<br>1'767,27<br><br>13'549,09<br>1'354,91<br><br>14'904,00 |    |
| Nr. 21<br>NPA-C006                     | Controsoffitto interno C1<br>Fornitura e posa in opera di controsoffitto interno ribassato a doppia orditura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito tipo Knauf o similari. Ribassamento secondo quanto previsto dalle quote di progetto.<br>L'orditura metallica verrà realizzata con profili tipo Knauf o similari in acciaio zincato con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327-10326 spessore 0,6 mm, delle dimensioni di:<br>• guide U30x27x30 mm spessore 6/10 mm, isolata dalle strutture perimetrali con apposito nastro vinilico monoadesivo tipo Knauf o similare, con funzione di taglio acustico di spessore di 3,5 mm;<br>• montanti C27x60x27 mm, spessore 6/10 mm di orditura posti ad interasse non superiore a 700 mm e di orditura secondaria posti ad interasse di 400 mm. L'orditura primaria sarà fissata al solaio tramite un numero adeguato di pendino tipo Nonius o similare e gancio tipo Knauf Combi o similare ad interasse non superiore di 1100 mm (vedi riquadro in rosso).<br>I profili saranno conformi alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito" con attestato di conformità CE, in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-2000, con produzione certificata da ICMQ.<br>Il rivestimento dell'orditura sarà realizzato in lastre in gesso rivestito tipo Knauf GKB(A) o similare dello spessore di 12.5 mm, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180, certificate in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, avvitate |                                      |                                         |                                                                                                                                               |    |
|                                        | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |                                         |                                                                                                                                               |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Quantità                                                                                                                                 | I M P O R T I                                                                                                              |                                                                                                                           | R.                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                          | unitario                                                                                                                   | TOTALE                                                                                                                    |                                                                      |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                            |                                                                                                                           |                                                                      |
|                     | all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate poste a interasse 200 mm.<br>La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie con qualità di finitura Q2.<br>Il Soffitto tipo Knauf D112 o similare descritto è di tipo piano e lineare, non prevede salti di quota o vele estetiche per incassi corpi luce o scuretti e/o gole.<br>Nell'intercapedine tecnica sarà previsto uno strato di materassino isolante tipo Knauf Ekovetro o similare R sp.60 mm.<br>E L E M E N T I:<br>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h<br>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h<br>MATERIALE<br>(L) nastro monoadesivo sp mm 30xmt30 cadauno<br>(L) profilo perimetr 30x27x30 mt 4 m<br>(L) profilo controsoffitto 27/60/27 sp mm 0.6 mt 3 m<br>(L) giunto lineare c 60/27 cadauno<br>(L) gancio di unione cadauno<br>(L) pendino cadauno<br>(L) coppiglio cadauno<br>(L) gancio cadauno<br>(L) lana di vetro mq<br>(L) cartongesso tipo knauf o similare a13 mq<br>(L) vite punta chiodo cadauno<br>(L) stucco tipo fugenfueller leicht o similare cadauno<br>(L) nastro microforato cadauno<br><br>Sommano euro<br>Oneri Sicurezza 2,5% euro<br><br>Sommano euro<br>Spese Generali 15% euro<br><br>Sommano euro<br>Utili Impresa 10% euro<br><br>T O T A L E euro / m2 | 0,400<br>0,400<br><br>0,010<br>0,600<br>2,400<br>0,200<br>4,000<br>2,000<br>4,000<br>2,000<br>1,000<br>1,050<br>10,000<br>0,025<br>0,020 | 26,97<br>22,73<br><br>5,10<br>0,42<br>1,00<br>0,13<br>0,05<br>0,30<br>0,10<br>0,49<br>1,35<br>2,31<br>0,01<br>9,25<br>5,30 | 10,79<br>9,09<br><br>0,05<br>0,25<br>2,40<br>0,03<br>0,20<br>0,60<br>0,40<br>0,98<br>1,35<br>2,43<br>0,10<br>0,23<br>0,11 |                                                                      |
| Nr. 22<br>NPA-C001  | Malta autolivellante a base di leganti idraulici.<br>Malta autolivellante a base di leganti idraulici, ad indurimento ultrarapido, per la realizzazione di pavimentazioni resistenti all'abrasione, da posare su sottofondi nuovi o preesistenti in calcestruzzo. Prodotto autolivellante in polvere di colore a scelta della D.LL. (grigio chiaro, bianco, beige, rosso, antracite e standard (beige tendente al marrone chiaro)), composto da leganti speciali a presa ed idratazione rapida, sabbie silicee di granulometria selezionata, resine sintetiche ed additivi speciali.<br>E L E M E N T I:<br>MANODOPERA<br>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h<br>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h<br>MATERIALE<br>(L) malta autolivellante a base di leganti idraulici con sabbie silicee, resine sintetiche e additivi speciali mq<br>NOLI E TRASPORTI<br>(L) incidenza trasporto mq<br><br>Sommano euro<br>Oneri Sicurezza 2,5% euro<br><br>Sommano euro<br>Spese Generali 15% euro<br><br>Sommano euro<br>Utili Impresa 10% euro<br><br>T O T A L E euro / m2                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,020<br>0,020<br><br>0,800<br>0,800                                                                                                     | 26,97<br>22,73<br><br>66,00<br>0,25                                                                                        | 0,54<br>0,45<br><br>52,80<br>0,20                                                                                         | 53,99<br>1,35<br><br>55,34<br>8,30<br><br>63,64<br>6,36<br><br>70,00 |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                          |                                                                                                                            |                                                                                                                           |                                                                      |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Quantità                                                                                                    | I M P O R T I                                                                                         |                                                                                                                                                                | R. |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                             | unitario                                                                                              | TOTALE                                                                                                                                                         |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                             |                                                                                                       |                                                                                                                                                                |    |
| Nr. 23<br>NPA-C010  | <p>F.p.o. di monoblocco di sicurezza per celle tipo Firmior 85, o similare.</p> <p>F.p.o. di monoblocco di sicurezza per celle tipo Firmior 85, o similare, costituito da telaio, porta esterna con apertura a 180° e cancello interno con apertura a 90° o a 180°. Il telaio, conformato ad imbotte, è realizzato in lamiera sagomata da 20/10 e garantisce la perfetta connessione dell'infilso alla muratura perimetrale con l'ausilio di zanche o perni. Il telaio dispone di un particolare accorgimento, ricavato a tutta altezza, che vanifica ogni tentativo di scardinamento della porta dal lato incernierato. La porta, realizzata in lamiera da 20/10, è composta con due pannelli pressopiegati perimetralmente e con rinforzi assemblati all'interno del battente. La solidità dell'anta è garantita da un numero adeguato di drop-points e da idonea saldatura perimetrale eseguita a tratti. L'anta è dotata di cerniere autolubrificanti e antisfilo, poste a incasso nel telaio, quindi inattaccabili, che consentono l'apertura a 180°, sportello passavivande con chiusura a scrocco, delle dimensioni di cm 15x26, e di spioncino vetrato, serratura di sicurezza tipo "CUSTOS", con bocchetta in ottone, coibentazione termoacustica realizzata con pannelli in lana di roccia Euroclasse A1 EN 13501-1, che assicura un limite d'impiego di oltre 750°C, mantenendo caratteristiche dimensionali inalterate nel tempo, e non emette gas tossici in caso di incendio, come invece avviene con l'impiego di schiuma poliuretanica. Il cancello costituito da telaio in tubolare, barre quadre da mm 20 saldate al telaio e agli incroci, fascia centrale in lamiera pressopiegata da 25-30/10 che accoglie la serratura. Il cancello è provvisto di passavivande, di cardini autolubrificanti antisfilo e serratura di sicurezza tipo "CUSTOS". Tutte le parti meccaniche del monoblocco, saranno smontabili con manodopera specializzata e attrezzature specifiche. Verniciatura con polveri termoindurenti e cottura a forno. Opzione 1 ancoraggio della porta alla parete: in posizione ribaltata a 180° la porta può essere ancorata alla parete con apposito congegno; l'ancoraggio avviene in modo semplice ed automatico ed il disinserimento del fermo avviene tramite la stessa chiave della serratura della porta o di particolare attrezzo. Compreso l'eventuale rinforzo delle pareti in cartongesso per l'ancoraggio della porta.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>MANODOPERA</p> <p>(L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h</p> <p>(L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h</p> <p>MATERIALE</p> <p>(L) monoblocco di sicurezza con telaio, cancello e materiale per rinforzo pareti a corpo</p> <p>NOLI E TRASPORTI</p> <p>(L) incidenza trasporto a corpo</p> <p>Sommano euro</p> <p>Oneri Sicurezza 2,5% euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 15% euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% euro</p> <p>T O T A L E euro / cadauno</p> | <p>0,850</p> <p>0,850</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> | <p>26,97</p> <p>22,73</p> <p>1'075,71</p> <p>0,33</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> | <p>22,92</p> <p>19,32</p> <p>1'075,71</p> <p>0,33</p> <p>1'118,28</p> <p>27,96</p> <p>1'146,24</p> <p>171,94</p> <p>1'318,18</p> <p>131,82</p> <p>1'450,00</p> |    |
| Nr. 24<br>NPA-C011  | <p>F.p.o. di sistema modulare di pareti divisorie.</p> <p>F.p.o. di sistema modulare di pareti divisorie composte da pannelli in laminato print HPL stratificato spessore 13mm, assemblati con accessori in alluminio anodizzato. I pannelli hanno una superficie decorativa su entrambe i lati. Altezza della parete 201cm di cui 15cm di piede in alluminio anodizzato e 186cm di pannello HPL bisellato su tutto il perimetro e predisposto per l'inserimento della specifica ferramenta in alluminio anodizzato (piede regolabile in altezza, canalina per fissaggio a muro, cerniere con molla di ritorno), compreso chiusino libero/occupato in nylon grigio. Pannelli altezza 1850+ 150 piedino.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>MANODOPERA</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                             |                                                                                                       |                                                                                                                                                                |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |                                                                                                       |                                                                                                                                                                |    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Quantità | I M P O R T I |          | R. |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|----------|----|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          | unitario      | TOTALE   |    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |               |          |    |
|                     | (L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,600    | 26,97         | 16,18    |    |
|                     | (L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,600    | 22,73         | 13,64    |    |
|                     | MATERIALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |               |          |    |
|                     | (L) pareti divisorie in laminato mq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,750    | 93,58         | 70,19    |    |
|                     | NOLI E TRASPORTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |               |          |    |
|                     | (L) incidenza trasporto mq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,750    | 0,33          | 0,25     |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |               | 100,26   |    |
|                     | Oneri Sicurezza 2,5% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |               | 2,51     |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |               | 102,77   |    |
|                     | Spese Generali 15% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |               | 15,42    |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |               | 118,19   |    |
|                     | Utili Impresa 10% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |               | 11,82    |    |
|                     | T O T A L E euro / mq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |               | 130,01   |    |
| Nr. 25<br>NPA-I013  | F.p.o. di piletta per il drenaggio delle acque bianche ti ... DARD PEDONALE INOX 100x100, ribassata a scarico verticale.<br>F.p.o. di piletta per il drenaggio delle acque bianche tipo Gridiron, o similare, modello PILETTA STANDARD PEDONALE INOX 100x100, ribassata a scarico verticale.<br>E L E M E N T I:<br>MANODOPERA                                                                                                                                                       |          |               |          |    |
|                     | (L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,075    | 26,97         | 2,02     |    |
|                     | (L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,075    | 22,73         | 1,70     |    |
|                     | MATERIALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |               |          |    |
|                     | (L) piletta di drenaggio inox a corpo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,000    | 134,61        | 134,61   |    |
|                     | NOLI E TRASPORTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |               |          |    |
|                     | (L) incidenza trasporto a corpo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000    | 0,50          | 0,50     |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |               | 138,83   |    |
|                     | Oneri Sicurezza 2,5% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |               | 3,47     |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |               | 142,30   |    |
|                     | Spese Generali 15% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |               | 21,35    |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |               | 163,65   |    |
|                     | Utili Impresa 10% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |               | 16,37    |    |
|                     | T O T A L E euro / cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |               | 180,02   |    |
| Nr. 26<br>NPA-I014  | F.p.o. di pompa di sentina per allontanamento acque meteo ... ndicativa di 15 ml. Solo esclusi i collegamenti elettrici.<br>F.p.o. di pompa di sentina per allontanamento acque meteoriche da posizionare su pozzetto esistente. Nel prezzo è compresa la fornitura e posa in opera della pompa, i collegamenti idraulici, le tubazioni fino al pozzetto di recapito per una lunghezza indicativa di 15 ml. Solo esclusi i collegamenti elettrici.<br>E L E M E N T I:<br>MANODOPERA |          |               |          |    |
|                     | (L) operaio specializzato (tabella ANCE AP-FM) h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,400    | 26,97         | 10,79    |    |
|                     | (L) operaio comune (tabella ANCE AP-FM) h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,400    | 22,73         | 9,09     |    |
|                     | MATERIALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |               |          |    |
|                     | (L) pompa di sentina con tubazioni a corpo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,000    | 2'041,23      | 2'041,23 |    |
|                     | NOLI E TRASPORTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |               |          |    |
|                     | (L) incidenza trasporto a corpo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000    | 0,50          | 0,50     |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |               | 2'061,61 |    |
|                     | Oneri Sicurezza 2,5% euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |               | 51,54    |    |
|                     | Sommano euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |               | 2'113,15 |    |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |               | 2'113,15 |    |

[illegible]