



# COMUNE DI SAN GIUSEPPE VESUVIANO

CITTA' METROPOLITANA DI NAPOLI

**SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI  
SOLIDI URBANI PROVENIENTI DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA  
DEL COMUNE DI SAN GIUSEPPE VESUVIANO, NONCHE' DEI  
SERVIZI ACCESSORI DI GESTIONE DEL CENTRO DI RACCOLTA  
COMUNALE, SPAZZAMENTO VIARIO E SERVIZI COLLEGATI**

## EC.01 RELAZIONE ECONOMICA



COMUNE DI SAN GIUSEPPE VESUVIANO (NA)  
EC.01 RELAZIONE ECONOMICA

## **INTRODUZIONE**

Nella presente relazione sono analizzate le diverse componenti di costo che concorrono a formare il canone annuo dei servizi previsti negli elaborati R.02 E R.03.

Per la determinazione del costo complessivo del servizio di igiene ambientale (raccolta – trasporto – recupero smaltimento – spazzamento manuale e meccanizzato), sono stati determinati dapprima i costi elementari di base quali, ad esempio, quelli relativi al personale, agli automezzi ed alle attrezzature ed ai costi di trattamento/recupero/smaltimento dei rifiuti, successivamente sono stati determinati i costi relativi alla sicurezza, alle spese generali e all'utile di impresa.

La determinazione dei costi delle attrezzature sono determinati ai sensi della circolare del Ministero LL.PP. del 4/03/66 n° 1767. Per quanto attiene ai costi relativi ai materiali di consumo (sacchetti) i prezzi sono stati desunti dalle quotazioni di mercato. Il costo del personale è stato desunto dalle tabelle del Ministero del Lavoro e delle politiche Sociali aggiornamento OTTOBRE 2018.

L'ammortamento e l'importo totale dell'appalto è determinato tenendo conto della durata del servizio stabilito in anni7.



## 1. VOCE DI COSTO PERSONALE

Nella sottostante tabella viene riportato il fabbisogno di personale e il relativo costo di base annuo.

Tenuto conto che alcuni dipendenti nel corso degli anni hanno maturato dei benefit legati all'acquisizione di responsabilità e per mansione, di seguito è riportato l'importo annuo integrativo, che l'aggiudicatario dovrà corrispondere al personale avente diritto.

| Mansione                                    | Livello | Ore settimanali | Q.tà | Costo Annuo €       | Totale €              |
|---|---------|-----------------|------|---------------------|-----------------------|
| ADDETTO ALLA RACCOLTA                       | 2A      | 38              | 20   | 42.191,17 €         | 843.823,40 €          |
| ADDETTO ALLA RACCOLTA                       | 2B      | 38              | 1    | 38.504,78 €         | 38.504,78 €           |
| ADDETTO ALLO SPAZZAMENTO                    | 2A      | 38              | 8    | 42.191,17 €         | 337.529,36 €          |
| ADDETTO ALLO SPAZZAMENTO                    | 2B      | 38              | 8    | 38.504,78 €         | 308.038,24 €          |
| AUTISTA                                     | 3A      | 38              | 1    | 44.638,92 €         | 44.638,92 €           |
| AUTISTA                                     | 3B      | 38              | 5    | 42.834,21 €         | 214.171,05 €          |
| AUTISTA                                     | 4B      | 38              | 6    | 45.944,07 €         | 275.664,42 €          |
| AUTISTA                                     | 4A      | 38              | 1    | 47.196,38 €         | 47.196,38 €           |
| COORDINATORE                                | 5A      | 38              | 1    | 47.111,34 €         | 47.111,34 €           |
| COORDINATORE                                | 6A      | 38              | 1    | 51.823,85 €         | 51.823,85 €           |
| COORDINATORE                                | 7A      | 38              | 1    | 56.097,95 €         | 56.097,95 €           |
| IMPIEGATO AMMINISTRATIVO                    | 3B      | 38              | 1    | 38.912,21 €         | 38.912,21 €           |
| IMPIEGATO AMMINISTRATIVO                    | 5A      | 38              | 1    | 47.111,34 €         | 47.111,34 €           |
| ADDETTO ISOLA ECOLOGICA INTEGRATIVO         | 3 B     | 19              | 1    | 18.335,21 €         | 18.335,21 €           |
| ADDETTO ALLO SPAZZAMENTO INTEGRATIVO        | 1 B     | 38              | 5    | 29.315,86 €         | 146.579,30 €          |
| ADDETTO ISOLA ECOLOGICA                     | 4A      | 38              | 1    | 43.191,80 €         | 43.191,80 €           |
| TOTALE COSTO BASE                           |         |                 | 62   |                     | 2.558.729,55 €        |
| ONERI INTEGRATIVI AL PERSONALE PER MANSIONE |         |                 |      |                     | 102.071,99            |
|   |         |                 |      |                     |                       |
| <b>TOTALE COSTO PERSONALE €</b>             |         |                 |      |                     | <b>2.660.801,54 €</b> |
| <b>COSTO MENSILE DEL PERSONALE</b>          |         |                 |      | <b>221.733,46 €</b> |                       |

### TABELLA RIPEILOGATIVA COSTI DEL PERSONALE PER MANSIONE

| Mansione                 | Quantità | costo annuo  |
|--------------------------|----------|--------------|
| ADDETTO ALLO SPAZZAMENTO | 21       | 792.146,90 € |
| ADDETTO ALLA RACCOLTA    | 21       | 882.328,18 € |



|   |           |                       |
|---|-----------|-----------------------|
| AUTISTA   | 13        | 581.670,77 €          |
| COORDINATORE                                      | 3         | 155.033,14 €          |
| IMPIEGATO<br>AMMINISTRATIVO                       | 2         | 86.023,55 €           |
| ADDETTO ISOLA<br>ECOLOGICA                        | 2         | 61.527,01 €           |
| <b>TOTALE</b>                                     | <b>62</b> | <b>2.558.729,55 €</b> |
| ONERI INTEGRATIVI AL<br>PERSONALE PER<br>MANSIONE |           | 102.071,99            |
| <b>TOTALE COSTO DEL<br/>PERSONALE</b>             |           | <b>2.660.801,54 €</b> |

Si precisa che gli oneri integrativi al personale per il riconoscimento delle mansioni, saranno riconosciuti all'aggiudicatario solo dopo che la Stazione Appaltante unitamente alle parti sindacali abbiano identificato i soggetti beneficiari in virtù delle mansioni lavorative.



## 2. VOCE DI COSTO AUTOMEZZI

| COSTO ANNUO AUTOMEZZI   |           |                  |                     |                         |
|---|-----------|------------------|---------------------|-------------------------|
| DESCRIZIONE   | Q.TA'     | COSTO UNITARIO € | TOTALE €            | MODALITA' CALCOLO COSTO |
| AUTOCOMPATTATORE DA 32 MC   | 2         | 47.241,67 €      | 94.483,34 €         |                         |
| SEMIRIMORCHIO COMPATTATORE 48 MC  | 1         | 23.705,00 €      | 23.705,00 €         |                         |
| AUTOMEZZO ALLESTITO CON IMPIANTO SCARRABILE                             | 1         | 50.407,14 €      | 50.407,14 €         |                         |
| AUTOMEZZO PER MOVIMENTAZIONE SEMIRIMORCHIO                              | 1         | 14.500,00 €      | 14.500,00 €         |                         |
| AUTOMEZZO CON PALA COSTIPATRICE DA 5 MC                                 | 6         | 14.028,14 €      | 84.168,84 €         |                         |
| AUTOMEZZO TIPO PORTR CON VASCA DA 3 MC                                  | 8         | 7.470,19 €       | 59.761,52 €         |                         |
| AUTOMEZZO CON PEDANA ELETTROIDRAULICA                                   | 1         | 9.812,43 €       | 9.812,43 €          |                         |
| AUTOMEZZO FURGONATO PER RACCOLTA RUP                                    | 1         | 4.833,89 €       | 4.833,89 €          |                         |
| SPAZZATRICE ELETTRICA   | 1         | 49.111,57 €      | 49.111,57 €         |                         |
| AUTOMEZZO A TRE RUOTE TIPO APE 50                                       | 8         | 1.552,04 €       | 12.416,32 €         |                         |
| AUTOVETTURA DI SERVIZIO   | 2         | 3.421,36 €       | 6.842,72 €          |                         |
| AUTOMEZZO ALLESTITO CON GRU   | 1         | 11.500,00 €      | 11.500,00 €         |                         |
| MINISPAZZATRICE PER AREE NON TRANSITABILI TIPO ASPIRATORE ELETTRICO     | 2         | 4.995,00 €       | 9.990,00 €          |                         |
| <b>TOTALE COSTO ANNUO</b>   | <b>35</b> |                  | <b>431.532,77 €</b> |                         |
| <b>COSTO MENSILE</b>  |           |                  | <b>35.961,06 €</b>  |                         |
| AMMORTAMENTO AL 100%  |           |                  |                     |                         |
| RICONOSCIMENTO ONERE IN BASE ALL'UTILIZZO AUTOMEZZO NON IN AMMORTAMENTO |           |                  |                     |                         |

| COSTO ANNUO AUTOMEZZI     |       |                  |             |                         |
|---------------------------|-------|------------------|-------------|-------------------------|
| DESCRIZIONE               | Q.TA' | COSTO UNITARIO € | TOTALE €    | MODALITA' CALCOLO COSTO |
| AUTOCOMPATTATORE DA 32 MC | 2     | 47.241,67 €      | 94.483,34 € |                         |



|   |           |             |                     |  |
|---|-----------|-------------|---------------------|--|
| SEMIRIMORCHIO COMPATTATORE 48 MC  | 1         | 23.705,00 € | 23.705,00 €         |  |
| AUTOMEZZO ALLESTITTO CON IMPIANTO SCARRABILE                            | 1         | 50.407,14 € | 50.407,14 €         |  |
| AUTOMEZZO PER MOVIMENTAZIONE SEMIRIMORCHIO                              | 1         | 14.500,00 € | 14.500,00 €         |  |
| AUTOMEZZO CON PALA COSTIPATRICE DA 5 MC                                 | 6         | 14.028,14 € | 84.168,84 €         |  |
| AUTOMEZZO TIPO PORTR CON VASCA DA 3 MC                                  | 8         | 7.470,19 €  | 59.761,52 €         |  |
| AUTOMEZZO CON PEDANA ELETTROIDRAULICA                                   | 1         | 9.812,43 €  | 9.812,43 €          |  |
| AUTOMEZZO FURGONATO PER RACCOLTA RUP                                    | 1         | 4.833,89 €  | 4.833,89 €          |  |
| SPAZZATRICE ELETTRICA   | 1         | 49.111,57 € | 49.111,57 €         |  |
| AUTOMEZZO A TRE RUOTE TIPO APE 50                                       | 8         | 1.552,04 €  | 12.416,32 €         |  |
| AUTOVETTURA DI SERVIZIO   | 2         | 3.421,36 €  | 6.842,72 €          |  |
| AUTOMEZZO ALLESTITTO CON GRU  | 1         | 11.500,00 € | 11.500,00 €         |  |
| MINISPAZZATRICE PER AREE NON TRANSITABILI TIPO ASPIRATORE ELETTRICO     | 2         | 4.995,00 €  | 9.990,00 €          |  |
| <b>TOTALE COSTO ANNUO</b>   | <b>35</b> |             | <b>431.532,77 €</b> |  |
| <b>COSTO MENSILE</b>  |           |             | <b>35.961,06 €</b>  |  |
| AMMORTAMENTO AL 100%  |           |             |                     |  |
| RICONOSCIMENTO ONERE IN BASE ALL'UTILIZZO AUTOMEZZO NON IN AMMORTAMENTO |           |             |                     |  |

### 3. VOCE DI COSTO ATTREZZATURE DI RACCOLTA – COMPOSTIERE

| TIPOLOGIA                  | COSTO UNITARIO € | QUANTITA' | TOTALE €           |
|----------------------------|------------------|-----------|--------------------|
| Mastello lt 10             | 0,38             | 16000     | 6.080,00 €         |
| Mastello lt 40             | 0,86             | 14000     | 12.040,00 €        |
| Carrellato 120 lt          | 4,7              | 1000      | 4.700,00 €         |
| Carrellato 240 lt          | 6,58             | 750       | 4.935,00 €         |
| Carrellato 360 lt          | 9,39             | 250       | 2.347,50 €         |
| Cassonetto 1100 lt         | 41,33            | 100       | 4.133,00 €         |
| Roller acciaio per cartone | 28,18            | 100       | 2.818,00 €         |
| Contenitore stradale RUP   | 37,57            | 40        | 1.502,80 €         |
| Cestino stradale           | 37,57            | 50        | 1.878,50 €         |
| Contenitore raccolta pile  | 8,45             | 60        | 507,00 €           |
| Compostiera da lt. 310     | 6,24             | 160       | 998,40 €           |
| <b>TOTALE</b>              |                  |           | <b>41.940,20 €</b> |



#### 4. VOCE DI COSTO RIFILATURA ERBA

| TIPOLOGIA                        | COSTO UNITARIO € | QUANTITA' | TOTALE €          |
|----------------------------------|------------------|-----------|-------------------|
| Decespugliatore a scoppio        | 87,18            | 3         | 261,54 €          |
| Soffiatore a scoppio             | 62,36            | 5         | 311,80 €          |
| Carrello porta secchio           | 41,57            | 15        | 623,55 €          |
| Badile                           | 2,49             | 8         | 19,92 €           |
| Rastrello raccogli erba          | 2,91             | 8         | 23,28 €           |
| Scopa                            | 2,08             | 150       | 312,00 €          |
| paletta alzaimmondizia           | 2,08             | 70        | 145,60 €          |
| sacchetto per cestini gettacarte | 0,05             | 6000      | 300,00 €          |
| mastello                         | 1,66             | 10        | 16,60 €           |
| <b>TOTALE</b>                    |                  |           | <b>2.014,29 €</b> |

#### 5. VOCE DI COSTO SISTEMA DI CONTROLLO DEI CONFERIMENTI RFID

| TIPOLOGIA                             | COSTO UNITARIO € | QUANTITA' | TOTALE €           |
|---------------------------------------|------------------|-----------|--------------------|
| LOCALIZZATORE RFID                    | 87,30 €          | 30        | 2.619,00 €         |
| TABLET INDUSTRIALE                    | 340,89 €         | 3         | 1.022,67 €         |
| LICENZA USO                           | 1.000,00 €       | 1         | 1.000,00 €         |
| LETTORE INDUSTRIALE<br>PORTATILE      | 162,13 €         | 15        | 2.431,95 €         |
| RICEVITORE RADUO USB                  | 33,26 €          | 6         | 199,56 €           |
| TELERILEVAMENTO FLOTTA                | 77,74 €          | 30        | 2.332,20 €         |
| APPLICAZIONE COMUNE E<br>SISTEMA BACK | 3.117,86 €       | 1         | 3.117,86 €         |
| <b>TOTALE €</b>                       |                  |           | <b>12.723,24 €</b> |

#### 6. VOCE DI COSTO GESTIONE CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE

| DESCRIZIONE                         | IMPORTO ANNUO   |
|-------------------------------------|-----------------|
| Manutenzione                        | 5.000,00        |
| Costi per espurgo vasca di raccolta | 2.500,00        |
| <b>TOTALE</b>                       | <b>7.500,00</b> |



## 7. VOCE DI COSTO COSTI DI SMALTIMENTO/RECUPERO

Nelle successive tabelle sono riportati i costi annui

| COSTO ANNUO TRATTAMENTO / SMALTIMENTO RIFIUTI 2° ANNO DI APPALTO |  |                   |            |                       |                   |
|--|--|-------------------|------------|-----------------------|-------------------|
| CER  | TIPOLOGIA _DESCRIZIONE   | KG OBIETTIVO      | COSTO €/KG | TOTALE €              | COSTO A CARICO DI |
| 08.03.18   | Toner per stampa esauriti  | 1118,43           | 0,200      | 223,69 €              |                   |
| 15.01.01   | Imballaggi in carta e cartone  | 615136,26         | 0,010      | 6.151,36 €            |                   |
| 15.01.06   | Imballaggi in materiali misti  | 894743,64         | 0,060      | 53.684,62 €           |                   |
| 15.01.07   | Imballaggi in vetro  | 615136,26         | 0,010      | 6.151,36 €            |                   |
| 16.01.03   | Pneumatici fuori uso   | 5592,15           | 0,180      | 1.006,59 €            |                   |
| 17.08.02<br>17.09.04   | Materiali da costruzione a base di gesso<br>Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione | 11296,14          | 0,020      | 225,92 €              |                   |
| 20.01.01   | Carta e cartone  | 301975,98         | 0,010      | 3.019,76 €            |                   |
| 20.01.08   | Rifiuti biodegradabili di cucine e mense   | 3914503,45        | 0,165      | 645.893,07 €          |                   |
| 20.01.10   | Abbigliamento  | 35789,75          | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.11   | Prodotti tessili   | 167764,43         | 0,220      | 36.908,17 €           |                   |
| 20.01.21   | Tubi fluorescenti  | 559,21            | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.23   | Apparecchiature fuori uso contenenti CFC   | 15658,01          | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.25   | Oli e grassi commestibili  | 106250,81         | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.32   | Medicinali   | 1118,43           | 0,250      | 279,61 €              |                   |
| 17.04.07   | Metalli misti  | 11184,3           | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.33   | Batterie e accumulatori  | 5592,15           | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.35   | Apparecchiature elettriche e elettroniche contenenti sostanze pericolose                             | 20131,73          | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.36   | Apparecchiature elettriche e elettroniche  | 11184,3           | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.38   | Legno  | 94395,45          | 0,100      | 9.439,55 €            |                   |
| 20.01.39   | Plastica   | 11184,3           | 0,020      | 223,69 €              |                   |
| 20.02.01   | Rifiuti biodegradabili   | 313160,28         | 0,140      | 43.842,44 €           |                   |
| 20.03.01   | Rifiuti urbani non differenziati   | 3914503,45        | 0,180      | 704.610,62 €          |                   |
| 200303   | Residui della pulizia stradale   | 15658,01          | 0,200      | 3.131,60 €            |                   |
| 20.03.07   | Rifiuti ingombranti  | 100658,66         | 0,160      | 16.105,39 €           |                   |
| <b>TOTALE</b>  |  | <b>11.076.754</b> |            | <b>1.530.897,43 €</b> |                   |
| <b>COSTO A CARICO DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>                  |  |                   |            |                       |                   |
| <b>COSTO A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO</b>                        |  |                   |            |                       |                   |
| <b>ONERI DI SMALTIMENTO RICONOSCIUTI ALL'AGGIUDICATARIO</b>      |  | <b>785.015 €</b>  |            |                       |                   |
| <b>ONERI A CARICO DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>                  |  | <b>745.883 €</b>  |            |                       |                   |



| COSTO ANNUO TRATTAMENTO / SMALTIMENTO RIFIUTI 3° E 4° ANNO DI APPALTO |  |                      |            |                       |                   |
|---|--|----------------------|------------|-----------------------|-------------------|
| CER   | TIPOLOGIA _DESCRIZIONE   | KG OBIETTIVO         | COSTO €/KG | TOTALE €              | COSTO A CARICO DI |
| 08.03.18  | Toner per stampa esauriti  | 1.107,68             | 0,200      | 221,54 €              |                   |
| 15.01.01  | Imballaggi in carta e cartone  | 664.605,26           | 0,010      | 6.646,05 €            |                   |
| 15.01.06  | Imballaggi in materiali misti  | 1.052.291,65         | 0,060      | 63.137,50 €           |                   |
| 15.01.07  | Imballaggi in vetro  | 719.989,03           | 0,010      | 7.199,89 €            |                   |
| 16.01.03  | Pneumatici fuori uso   | 5.538,38             | 0,180      | 996,91 €              |                   |
| 17.08.02  | Materiali da costruzione a base di gesso                                 | 11.187,52            | 0,020      | 223,75 €              |                   |
| 17.09.04  | Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione                 |                      |            |                       |                   |
| 20.01.01  | Carta e cartone  | 409.839,91           | 0,010      | 4.098,40 €            |                   |
| 20.01.08  | Rifiuti biodegradabili di cucine e mense                                 | 3.876.863,99         | 0,165      | 639.682,56 €          |                   |
| 20.01.10  | Abbigliamento  | 35.445,61            | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.11  | Prodotti tessili   | 166.151,31           | 0,220      | 36.553,29 €           |                   |
| 20.01.21  | Tubi fluorescenti  | 553,84               | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.23  | Apparecchiature fuori uso contenenti CFC                                 | 15.507,46            | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.25  | Oli e grassi commestibili  | 105.229,17           | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.32  | Medicinali   | 1.107,68             | 0,250      | 276,92 €              |                   |
| 17.04.07  | Metalli misti  | 22.153,51            | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.33  | Batterie e accumulatori  | 5.538,38             | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.35  | Apparecchiature elettriche e elettroniche contenenti sostanze pericolose | 19.938,16            | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.36  | Apparecchiature elettriche e elettroniche                                | 16.615,16            | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.38  | Legno  | 93.487,81            | 0,100      | 9.348,78 €            |                   |
| 20.01.39  | Plastica   | 33.230,26            | 0,020      | 664,61 €              |                   |
| 20.02.01  | Rifiuti biodegradabili   | 332.302,63           | 0,140      | 46.522,37 €           |                   |
| 20.03.01  | Rifiuti urbani non differenziati   | 3.323.026,28         | 0,180      | 598.144,73 €          |                   |
| 200303  | Residui della pulizia stradale   | 15.507,46            | 0,200      | 3.101,49 €            |                   |
| 20.03.07  | Rifiuti ingombranti  | 105.229,17           | 0,160      | 16.836,67 €           |                   |
| Autocompostaggio  |  | 44.307,02            | 0,00 €     | 0,00 €                |                   |
| <b>TOTALE</b>   |  | <b>11.076.754,33</b> |            | <b>1.433.655,45 €</b> |                   |
| <b>COSTO A CARICO DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>                       |  |                      |            |                       |                   |
| <b>COSTO A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO</b>                             |  |                      |            |                       |                   |
| <b>ONERI DI SMALTIMENTO RICONOSCIUTI ALL'AGGIUDICATARIO</b>           |  | 794.635 €            |            |                       |                   |
| <b>ONERI A CARICO DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>                       |  | 639.020 €            |            |                       |                   |

COMUNE DI SAN GIUSEPPE VESUVIANO (NA)  
EC.01 RELAZIONE ECONOMICA



**COSTO ANNUO TRATTAMENTO / SMALTIMENTO RIFIUTI DAL 5° AL 7° ANNO DI APPALTO  
SI PREVEDE UNA RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI DI CIRCA IL 3%**

| CER   | TIPOLOGIA _DESCRIZIONE   | KG OBIETTIVO         | COSTO €/KG | TOTALE €              | COSTO A CARICO DI |
|---|--|----------------------|------------|-----------------------|-------------------|
| 08.03.18  | Toner per stampa esauriti  | 1.074,45             | 0,200      | 214,89 €              |                   |
| 15.01.01  | Imballaggi in carta e cartone  | 709.133,78           | 0,010      | 7.091,34 €            |                   |
| 15.01.06  | Imballaggi in materiali misti  | 1.020.722,87         | 0,060      | 61.243,37 €           |                   |
| 15.01.07  | Imballaggi in vetro  | 752.111,59           | 0,010      | 7.521,12 €            |                   |
| 16.01.03  | Pneumatici fuori uso   | 5.372,23             | 0,180      | 967,00 €              |                   |
| 17.08.02<br>17.09.04  | Materiali da costruzione a base di gesso<br>Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione | 53.829,70            | 0,020      | 1.076,59 €            |                   |
| 20.01.01  | Carta e cartone  | 333.077,99           | 0,010      | 3.330,78 €            |                   |
| 20.01.08  | Rifiuti biodegradabili di cucine e mense   | 3.975.446,97         | 0,165      | 655.948,75 €          |                   |
| 20.01.10  | Abbigliamento  | 59.094,48            | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.11  | Prodotti tessili   | 182655,67            | 0,220      | 40.184,25 €           |                   |
| 20.01.21  | Tubi fluorescenti  | 537,22               | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.23  | Apparecchiature fuori uso contenenti CFC   | 15042,23             | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.25  | Oli e grassi commestibili  | 102072,29            | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.32  | Medicinali   | 2148,89              | 0,250      | 537,22 €              |                   |
| 17.04.07  | Metalli misti  | 21488,9              | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.33  | Batterie e accumulatori  | 5372,23              | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.35  | Apparecchiature elettriche e elettroniche contenenti sostanze pericolose                             | 19340,01             | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.36  | Apparecchiature elettriche e elettroniche  | 21488,9              | 0,000      | 0,00 €                |                   |
| 20.01.38  | Legno  | 107444,51            | 0,100      | 10.744,45 €           |                   |
| 20.01.39  | Plastica   | 32233,35             | 0,020      | 644,67 €              |                   |
| 20.02.01  | Rifiuti biodegradabili   | 429778,05            | 0,140      | 60.168,93 €           |                   |
| 20.03.01  | Rifiuti urbani non differenziati   | 2686112,82           | 0,180      | 483.500,31 €          |                   |
| 200303  | Residui della pulizia stradale   | 15.042,23            | 0,200      | 3.008,45 €            |                   |
| 20.03.07  | Rifiuti ingombranti  | 107444,51            | 0,160      | 17.191,12 €           |                   |
| Autocompostaggio  |  | 85955,61             | 0,00 €     | 0,00 €                |                   |
| <b>TOTALE</b>   |  | <b>10.744.021,48</b> |            | <b>1.353.373,23 €</b> |                   |
| <b>COSTO A CARICO DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>             |  |                      |            |                       |                   |
| <b>COSTO A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO</b>                   |  |                      |            |                       |                   |
| <b>ONERI DI SMALTIMENTO RICONOSCIUTI ALL'AGGIUDICATARIO</b> |  | <b>824.637 €</b>     |            |                       |                   |
| <b>ONERI A CARICO DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>             |  | <b>528.737 €</b>     |            |                       |                   |



## 8. VOCE DI COSTO RICAVI CONAI

| <b>CORRISPETTIVI ANNUI CONAI 1° e 2° ANNO DI APPALTO</b> |                      |                   |                     |
|--|----------------------|-------------------|---------------------|
|  | q.tà valorizzata ton | Contributo €/ton  | Ricavo Annuo €      |
|  |                      | CONAI €/ton       |                     |
| plastica   | 626320,55            | 303,88            | 190.326,29          |
| acciaio  | 71579,49             | 85,36             | 6.110,03            |
| alluminio  | 35789,75             | 251               | 8.983,23            |
| vetro  | 615136,26            | 34,9              | 21.468,26           |
| carta e cartone  | 301975,98            | 41,49             | 12.528,98           |
| Imballaggi in carta e cartone                            | 615136,26            | 96,78             | 59.532,89           |
| <b>Totale</b>  | <b>2265938,28</b>    | <b>-</b>          | <b>€ 298.949,67</b> |
| composizione multimateriale 1° e 2° anno                 |                      |                   |                     |
| plastica   | 70                   | 626320,548        |                     |
| Frazione estranea  | 18                   | 161053,8552       |                     |
| Acciaio  | 8                    | 71579,4912        |                     |
| Alluminio  | 4                    | 35789,7456        |                     |
| <b>Totale</b>  |                      | <b>894743,64</b>  |                     |
| RAEE   | 47533,25             | 25                | 1188,33125          |
|  | <b>TOTALE €</b>      |                   | <b>€ 300.138,00</b> |
| <b>CORRISPETTIVI ANNUI CONAI 3° e 4° ANNO DI APPALTO</b> |                      |                   |                     |
| frazione   | q.tà valorizzata ton | Contributo €/ton  | Ricavo Annuo €      |
| plastica   | 736604,16            | 303,88            | 223.839,27          |
| acciaio  | 84183,33             | 85,36             | 7.185,89            |
| alluminio  | 42091,67             | 251               | 10.565,01           |
| vetro  | 719989,03            | 34,9              | 25.127,62           |
| carta e cartone  | 409839,91            | 41,49             | 17.004,26           |
| Imballaggi in carta e cartone                            | 664605,26            | 96,78             | 64.320,50           |
| <b>Totale</b>  | <b>2657313,35</b>    | <b>-</b>          | <b>€ 348.042,54</b> |
| composizione multimateriale 3° e 4° anno                 |                      |                   |                     |
| plastica   | 70                   | 736604,155        |                     |
| Frazione estranea  | 18                   | 189412,497        |                     |
| Acciaio  | 8                    | 84183,332         |                     |
| Alluminio  | 4                    | 42091,666         |                     |
| <b>Totale</b>  |                      | <b>1052291,65</b> |                     |
| RAEE   | 52614,59             | 25                | 1315,36475          |
|  | <b>TOTALE €</b>      |                   | <b>€ 349.357,90</b> |



| <b>CORRISPETTIVI ANNUI CONAI DAL 5° AL 7° ANNO DI APPALTO</b> |                      |                  |                     |
|---|----------------------|------------------|---------------------|
| frazione  | q.tà valorizzata ton | Contributo €/ton | Ricavo Annuo €      |
| plastica  | 714506,01            | 303,88           | 217.124,09          |
| acciaio   | 81657,83             | 85,36            | 6.970,31            |
| alluminio   | 40828,91             | 251              | 10.248,06           |
| vetro   | 752111,59            | 34,9             | 26.248,69           |
| carta e cartone   | 333077,99            | 41,49            | 13.819,41           |
| Imballaggi in carta e cartone                                 | 709133,78            | 96,78            | 68.629,97           |
| Totale  | 2631316,11           | -                | € 343.040,52        |
| composizione multimateriale dal 5° al 7° anno                 |                      |                  |                     |
| plastica  | 70                   | 714506,009       |                     |
| Frazione estranea   | 18                   | 183730,116<br>6  |                     |
| Acciaio   | 8                    | 81657,8296       |                     |
| Alluminio   | 4                    | 40828,9148       |                     |
| Totale  |                      | 1020722,87       |                     |
| RAEE  | 56408,36             | 25               | 1410,209            |
|   | <b>TOTALE €</b>      |                  | <b>€ 344.450,73</b> |

## 9. VOCE DI COSTO STRUTTURE DELL'APPALTATORE

La voce di costo di seguito riportata si riferisce ai costi che l'Aggiudicatario dovrà sostenere per mettere a disposizione nel Comune di San Giuseppe Vesuviano, una struttura da destinare a deposito degli automezzi ed attrezzature. La predetta struttura dovrà disporre di spogliatoi e servizi igienici per il personale. All'interno della struttura dovrà essere installato il sistema di controllo delle presenze. Tutti i locali e le aree utilizzate dall'aggiudicatario, dovranno essere a norma con le leggi antinfortunistiche, sanitarie, edilizie e con i regolamenti antincendio. La struttura dovrà essere dotata di sistema di videosorveglianza nonché di impianto antifurto.

| DESCRIZIONE  | IMPORTO ANNUO    |
|--|------------------|
| Strutture di supporto alla raccolta deposito, spogliatoi, uffici | 25.000,00        |
| <b>TOTALE</b>  | <b>25.000,00</b> |



## QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO

| <b>QUADRO ECONOMICO<br/>COSTO ANNUO PRIMO ANNO DI APPALTO</b>         |  |                       |
|---|--|-----------------------|
| <b>VOCE</b>   | <b>DESCRIZIONE</b>   | <b>IMPORTO ANNUO</b>  |
| A.01  | PERSONALE  | 2.660.801,54 €        |
| A.02  | AUTOMEZZI  | 431.532,77 €          |
| A.03  | ATTREZZATURE DI RACCOLTA   | 41.940,20 €           |
| A.04  | ATTREZZATURA PER SPAZZAMENTO   | 2.014,29 €            |
| A.05  | SISTEMA DI CONTROLLO CONFERIMENTI RFID   | 12.723,24 €           |
| A.06  | GESTIONE CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE   | 7.500,00 €            |
| A.07  | ONERI DI LOCAZIONE/GESTIONE SEDE TIVA DEPOSITO AUTOMEZZI, UFFICIO, SPOGLIATOI SERVIZI IGIENICI | 25.000,00 €           |
| <b>TOTALE A</b>   |  | <b>3.181.512,04 €</b> |
| A.08  | ONERI DELLA SICUREZZA 1% SU TOTALE A   | 31.815,12 €           |
| <b>TOTALE B = TOTALE A + ONERI DELLA SICUREZZA (A.08)</b>             |  | <b>3.213.327,16 €</b> |
| A.09  | SPESE GENERALI E UTILE DI IMPRESA 10%  | 321.332,72 €          |
| <b>TOTALE C = TOTALE B + SPESE GENERALI E UTILE DI IMPRESA (A.09)</b> |  | <b>3.534.659,88 €</b> |
| A.10  | IVA 10%  | 353.465,99 €          |
| <b>TOTALE D = TOTALE C + IVA (A.10)</b>                               |  | <b>3.888.125,86 €</b> |
| CANONE MENSILE IVA ESCLUSA  |  | 294.554,99 €          |
| CANONE MENSILE IVA COMPRESA   |  | 324.010,49 €          |
| <b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>                 |  |                       |
| A.11  | INCENTIVAZIONE AL RUP ART. 113 del d.lgs. 50/2016  | 70.693,20 €           |
| A.12  | COSTI PER CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE E CONSULENZE   | 40.000,00 €           |
| <b>COSTO ANNUO COMPLESSIVO ESCLUSO ONERI DI CONFERIMENTO RIFIUTI</b>  |  | <b>3.998.819,06 €</b> |



**QUADRO ECONOMICO  
COSTO ANNUO SECONDO ANNO DI APPALTO**

| <b>VOCE</b>  | <b>DESCRIZIONE</b>   | <b>IMPORTO ANNUO</b>  |
|--|--|-----------------------|
| A.01   | PERSONALE  | 2.660.801,54 €        |
| A.02   | AUTOMEZZI  | 431.532,77 €          |
| A.03   | ATTREZZATURE DI RACCOLTA   | 41.940,20 €           |
| A.04   | ATTREZZATURA PER SPAZZAMENTO   | 2.014,29 €            |
| A.05   | SISTEMA DI CONTROLLO CONFERIMENTI RFID   | 12.723,24 €           |
| A.06   | GESTIONE CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE   | 7.500,00 €            |
| A.07   | ONERI DI LOCAZIONE/GESTIONE SEDE TIVA<br>DEPOSITO<br>AUTOMEZZI, UFFICIO, SPOGLIATOI SERVIZI IGIENICI | 25.000,00 €           |
| A.08   | COSTI DI TRATTAMENTO SMALTIMENTO/ RIFIUTI<br>ONERI A CARICO<br>DELL'AGGIUDICATARIO                   | 785.014,52 €          |
| <b>TOTALE A</b>  |  | <b>3.966.526,56 €</b> |
| A.09   | RICAVI CONAI A DETRARRE DA TOTALE A  | 300.138,00 €          |
| <b>TOTALE B = TOTALE A - RICAVI CONAI (A.09)</b>                         |  | <b>3.666.388,56 €</b> |
| A.10   | ONERI DELLA SICUREZZA 1% SU TOTALE B   | 36.663,89 €           |
| <b>TOTALE C= TOTALE B + ONERI DELLA SICUREZZA (A.10)</b>                 |  | <b>3.703.052,45 €</b> |
| A.11   | SPESE GENERALI E UTILE DI IMPRESA 10%  | 370.305,24 €          |
| <b>TOTALE D= TOTALE C + SPESE GENERALI E UTILE DI<br/>IMPRESA (A.11)</b> |  | <b>4.073.357,69 €</b> |
| A.12   | IVA 10%  | 407.335,77 €          |
| <b>TOTALE E = TOTALE D +IVA (A.12)</b>                                   |  | <b>4.480.693,46 €</b> |
| CANONE MENSILE IVA ESCLUSA   |  | 339.446,47 €          |
| CANONE MENSILE IVA COMPRESA  |  | 373.391,12 €          |
| <b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>                    |  |                       |
| A.13   | COSTI PER CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE E<br>CONSULENZE  | 40.000,00             |
| A.14   | ONERI DI SMALTIMENTO RIFIUTI   | 745.882,91            |
| <b>COSTO ANNUO COMPLESSIVO = TOTALE E + A.13+A.14</b>                    |  | <b>5.266.576,37 €</b> |

**COMUNE DI SAN GIUSEPPE VESUVIANO (NA)  
EC.01 RELAZIONE ECONOMICA**



**QUADRO ECONOMICO  
COSTO ANNUO TERZO E QUARTO ANNO DI APPALTO**

| VOCE   | DESCRIZIONE  | IMPORTO ANNUO         |
|--|--|-----------------------|
| A.01   | PERSONALE  | 2.660.801,54 €        |
| A.02   | AUTOMEZZI  | 431.532,77 €          |
| A.03   | ATTREZZATURE DI RACCOLTA   | 41.940,20 €           |
| A.04   | ATTREZZATURA PER SPAZZAMENTO   | 2.014,29 €            |
| A.05   | SISTEMA DI CONTROLLO CONFERIMENTI RFID   | 12.723,24 €           |
| A.06   | GESTIONE CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE   | 7.500,00 €            |
| A.07   | ONERI DI LOCAZIONE/GESTIONE SEDE TIVA<br>DEPOSITO<br>AUTOMEZZI, UFFICIO, SPOGLIATOI SERVIZI IGIENICI | 25.000,00 €           |
| A.08   | COSTI DI TRATTAMENTO SMALTIMENTO/ RIFIUTI<br>ONERI A CARICO<br>DELL'AGGIUDICATARIO                   | 794.635,28 €          |
| <b>TOTALE A</b>  |  | <b>3.976.147,32 €</b> |
| A.09   | RICAVI CONAI A DETRARRE DA TOTALE A  | 349.357,90 €          |
| <b>TOTALE B = TOTALE A - RICAVI CONAI (A.09)</b>                         |  | <b>3.626.789,42 €</b> |
| A.10   | ONERI DELLA SICUREZZA 1% SU TOTALE B   | 36.267,89 €           |
| <b>TOTALE C= TOTALE B + ONERI DELLA SICUREZZA (A.10)</b>                 |  | <b>3.663.057,31 €</b> |
| A.11   | SPESE GENERALI E UTILE DI IMPRESA 10%  | 366.305,73 €          |
| <b>TOTALE D= TOTALE C + SPESE GENERALI E UTILE DI<br/>IMPRESA (A.11)</b> |  | <b>4.029.363,04 €</b> |
| A.12   | IVA 10%  | 402.936,30 €          |
| <b>TOTALE E = TOTALE D +IVA (A.12)</b>                                   |  | <b>4.432.299,35 €</b> |
| CANONE MENSILE IVA ESCLUSA   |  | 335.780,25 €          |
| CANONE MENSILE IVA COMPRESA  |  | 369.358,28 €          |
| <b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>                    |  |                       |
| A.13   | COSTI PER CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE E<br>CONSULENZE  | 40.000,00 €           |
| A.14   | ONERI DI SMALTIMENTO RIFIUTI   | 639.020,17 €          |
| <b>COSTO ANNUO COMPLESSIVO = TOTALE E + A.13+A.14</b>                    |  | <b>5.111.319,52 €</b> |

COMUNE DI SAN GIUSEPPE VESUVIANO (NA)  
EC.01 RELAZIONE ECONOMICA



**QUADRO ECONOMICO  
COSTO ANNUO DAL QUINTO AL SETTIMO ANNO DI APPALTO**

| <b>VOCE</b>   | <b>DESCRIZIONE</b>   | <b>IMPORTO ANNUO</b>  |
|---|--|-----------------------|
| A.01  | PERSONALE  | 2.660.801,54 €        |
| A.02  | AUTOMEZZI  | 431.532,77 €          |
| A.03  | ATTREZZATURE DI RACCOLTA   | 41.940,20 €           |
| A.04  | ATTREZZATURA PER SPAZZAMENTO   | 2.014,29 €            |
| A.05  | SISTEMA DI CONTROLLO CONFERIMENTI RFID   | 12.723,24 €           |
| A.06  | GESTIONE CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE   | 7.500,00 €            |
| A.07  | ONERI DI LOCAZIONE/GESTIONE SEDE TIVA<br>DEPOSITO<br>AUTOMEZZI, UFFICIO, SPOGLIATOI SERVIZI IGIENICI | 25.000,00 €           |
| A.08  | COSTI DI TRATTAMENTO SMALTIMENTO/ RIFIUTI<br>ONERI A CARICO<br>DELL'AGGIUDICATARIO                   | 824.636,63 €          |
| <b>TOTALE A</b>   |  | <b>4.006.148,67 €</b> |
| A.09  | RICAVI CONAI A DETRARRE DA TOTALE A  | 344.450,73 €          |
| <b>TOTALE B = TOTALE A - RICAVI CONAI (A.09)</b>                          |  | <b>3.661.697,94 €</b> |
| A.10  | ONERI DELLA SICUREZZA 1% SU TOTALE B   | 36.616,98 €           |
| <b>TOTALE C = TOTALE B + ONERI DELLA SICUREZZA (A.10)</b>                 |  | <b>3.698.314,92 €</b> |
| A.11  | SPESE GENERALI E UTILE DI IMPRESA 10%  | 369.831,49 €          |
| <b>TOTALE D = TOTALE C + SPESE GENERALI E UTILE DI<br/>IMPRESA (A.11)</b> |  | <b>4.068.146,42 €</b> |
| A.12  | IVA 10%  | 406.814,64 €          |
| <b>TOTALE E = TOTALE D + IVA (A.12)</b>                                   |  | <b>4.474.961,06 €</b> |
| CANONE MENSILE IVA ESCLUSA  |  | 339.012,20 €          |
| CANONE MENSILE IVA COMPRESA   |  | 372.913,42 €          |
| <b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>                     |  |                       |
| A.13  | COSTI PER CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE E<br>CONSULENZE  | 40.000,00 €           |
| A.14  | ONERI DI SMALTIMENTO RIFIUTI   | 528.736,60 €          |
| <b>COSTO ANNUO COMPLESSIVO = TOTALE E + A.13+A.14</b>                     |  | <b>5.043.697,65 €</b> |

COMUNE DI SAN GIUSEPPE VESUVIANO (NA)  
EC.01 RELAZIONE ECONOMICA



**TABELLA RIEPILOGATIVA DEI COSTI ANNUI DEL SERVIZIO**

| <b>ANNO</b> | <b>IMPORTO</b> |
|-------------|----------------|
| 1°          | 3.998.819,06 € |
| 2°          | 5.266.576,37 € |
| 3°          | 5.111.319,52 € |
| 4°          | 5.111.319,52 € |
| 5°          | 5.043.697,65 € |
| 6°          | 5.043.697,65 € |
| 7°          | 5.043.697,65 € |

