



# COMUNE DI SAN MARCO ARGENTANO

## PROVINCIA DI COSENZA



### PIANO COMUNALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ASSIMILATI NEL COMUNE DI SAN MARCO ARGENTANO(CS)

PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE 2014-2020 - FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE  
FONDO SOCIALE EUROPEO PROGRAMMA DI AZIONE E COESIONE COMPLEMENTARE 2014-2020  
Piano di Azione "Intervento per il miglioramento del servizio di Raccolta Differenziata in Calabria"

ELABORATO

TITOLO

CM

COMPUTO METRICO

☐ Documento

☒ Relazione

☐ Tavola

Scala:

PROGETTAZIONE



GaiaTech S.r.l.  
Via Beato F. Marino, snc-Z.I.  
87040 Zumpano (CS)  
www.gaiatech.it  
P.IVA 03497340780  
REA CS/239194

DIRETTORE TECNICO

Ing. Giovanni GRECO



GRUPPO TECNICO

Ing. Giovanni GRECO  
Ing. Dario DOCIMO  
Ing. Biagio RICCIO  
Ing. Barbara ROVITO  
Ing. Ida FILICE  
Ing. Andrea AULICINO  
Ing. Fabio MINISCI  
Dott.ssa Ing. Michela GRIMALDI

| EDIZIONE | REVISIONE | DATA    | DESCRIZIONE | REDATTO (TS/TJ) | CONTROLLATO (RC) | APPROVATO (DT) |      |    |    |
|----------|-----------|---------|-------------|-----------------|------------------|----------------|------|----|----|
| COMMESSA | ANNO      | LIVELLO | TITOLO      | EDIZIONE        | REVISIONE        | NUMERAZIONE    | DATA |    |    |
| 010      | 17        | TT      | COME        | 00              | 00               | - - - -        | 15   | 10 | 18 |



# Indice

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | SCHEDA RIEPILOGATIVA DEL SERVIZIO ..... | 2 |
|----|---|---|



# 1. SCHEDE RIEPILOGATIVE DEL SERVIZIO

| Categoria Mercologica<br>Rifiuti urbani               |  | % della Frazione<br>sul Totale |        | Produzione Potenziale delle<br>matrici differenziabili |             |           | Livello di<br>intersezione<br>media<br>[%] | Produzione Effettiva |           |         |                 |               | %<br>SUL<br>TOTALE |
|---|--|--------------------------------|--------|--|-------------|-----------|--|----------------------|-----------|---------|-----------------|---------------|--------------------|
|   |  |                                |        | [kg/gg/pp]   | [kg/giorno] | [kg/anno] |  | [kg/anno]            | [kg/anno] | [kg/gg] | [kg/cabit/anno] | [kg/cabit/gg] |                    |
|   |  |                                |        |  |             |           |  |                      |           |         |                 |               |                    |
| Sostanza Organica                                     | Frazione Organica Utenze<br>Domestiche     | 28,00%                         |        | 0,310  | 2.301,37    | 840.000   | 64,0%                                      | 537.600              |           |         | 72,41           | 0,20          | 17,9%              |
|   | Frazione Organica Utenze<br>Non Domestiche | 3,00%                          | 39,5%  | 0,033  | 246,58      | 90.000    | 64,0%                                      | 57.600               | 758.400   | 2.077,8 | 7,76            | 0,02          | 1,9%               |
|   | Solci e potature                           | 8,50%                          |        | 0,094  | 698,63      | 255.000   | 64,0%                                      | 163.200              |           |         | 21,98           | 0,06          | 5,4%               |
| multimateriale  | Plastica                                   | 11,00%                         |        | 0,122  | 904,11      | 330.000   | 70,0%                                      | 231.000              |           |         | 31,12           | 0,09          | 7,7%               |
|   | Imballaggi in vetro                        | 0,00%                          |        | 0,000  | 0,00        | 0         | 70,0%                                      | 0                    | 304.500   | 834,2   | 0,00            | 0,00          | 0,0%               |
|   | Alluminio                                  | 1,00%                          | 14,5%  | 0,011  | 82,19       | 30.000    | 70,0%                                      | 21.000               |           |         | 2,83            | 0,01          | 0,7%               |
|   | Acciaio                                    | 2,50%                          |        | 0,028  | 205,48      | 75.000    | 70,0%                                      | 52.500               |           |         | 7,07            | 0,02          | 1,8%               |
| Plastica (Film, Casette)                              | Plastica da Attività<br>Commerciali        | 1,00%                          | 1,0%   | 0,011  | 82,19       | 30.000    | 65,0%                                      | 19.500               | 19.500    | 53,4    | 2,63            | 0,01          | 0,7%               |
| Vetro   | Imballaggi in vetro                        | 8,00%                          | 8,0%   | 0,089  | 657,53      | 240.000   | 70,0%                                      | 168.000              | 168.000   | 460,3   | 22,63           | 0,06          | 5,6%               |
| Carta e Cartone                                       | Carta Utenze Domestiche                    | 14,00%                         |        | 0,155  | 1.150,68    | 420.000   | 70,0%                                      | 294.000              |           |         | 39,60           | 0,11          | 9,8%               |
|   | Carta Uffici                               | 2,50%                          | 24,5%  | 0,028  | 205,48      | 75.000    | 70,0%                                      | 52.500               | 526.500   | 1.442,5 | 7,07            | 0,02          | 1,8%               |
|   | Cartone                                    | 8,00%                          |        | 0,089  | 657,53      | 240.000   | 75,0%                                      | 180.000              |           |         | 24,25           | 0,07          | 6,0%               |
| Ingranigianti   |  | 2,00%                          | 2,0%   | 0,022  | 164,38      | 60.000    | 85,0%                                      | 51.000               | 51.000    | 139,7   | 6,87            | 0,02          | 1,7%               |
| Pneumatici Usati                                      |  | 0,10%                          | 0,1%   | 0,001  | 8,22        | 3.000     | 5,0%                                       | 150                  | 150       | 0,4     | 0,02            | 0,00          | 0,0%               |
| Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche |  | 2,05%                          | 2,1%   | 0,023  | 168,49      | 61.500    | 85,0%                                      | 52.275               | 52.275    | 143,2   | 7,04            | 0,02          | 1,7%               |
| Legno   |  | 3,00%                          | 3,0%   | 0,033  | 246,58      | 90.000    | 30,0%                                      | 27.000               | 27.000    | 74,0    | 3,64            | 0,01          | 0,9%               |
| abbigliamento USATO                                   |  | 2,00%                          | 2,0%   | 0,022  | 164,38      | 60.000    | 60,0%                                      | 36.000               | 36.000    | 98,6    | 4,85            | 0,01          | 1,2%               |
| Pile & Accumulatori                                   |  | 0,65%                          | 0,7%   | 0,007  | 53,42       | 19.500    | 30,0%                                      | 5.850                | 5.850     | 16,0    | 0,79            | 0,00          | 0,2%               |
| Farmaci Scaduti                                       |  | 0,05%                          | 0,1%   | 0,001  | 4,11        | 1.500     | 30,0%                                      | 450                  | 450       | 1,2     | 0,06            | 0,00          | 0,0%               |
| Rifiuti Urbani Pericolosi (T e/o F)                   |  | 0,05%                          | 0,1%   | 0,001  | 4,11        | 1.500     | 30,0%                                      | 450                  | 450       | 1,2     | 0,06            | 0,00          | 0,0%               |
| Sottovaglie e altri                                   |  | 2,60%                          | 2,6%   | 0,029  | 213,70      | 78.000    | 100,0%                                     | 1.049.925            | 1.049.925 | 2.876,5 | 141,42          | 0,39          | 35,0%              |
| FLUSSO<br>TOTALE                                      |  | TOTALE                         | 100,0% | 1,11   | 8.219       | 3.000.000 |  | 3.000.000            | 3.000.000 | 8.219   | 404,09          | 1,11          | 100,0%             |
|   |  | Differenziabile                | 97,40% | 1,08   | 8.005       | 2.972.000 |  | 1.950.075            | 1.950.075 | 5.343   | 262,67          | 0,72          | 65,0%              |
|   |  | Non Differenziabile            | 2,60%  | 0,03   | 214         | 78.000    |  | 1.049.925            | 1.049.925 | 2.877   | 141,42          | 0,39          | 35,0%              |
| TARGET R.D. 65,0%                                     |  |                                |        | Q.tà R.D. (ton)  |             |           |  | 1.950                |           |         |                 |               |                    |



| SERVIZIO DI SMALTIMENTO/RECUPERO DI RIFIUTI                  |                    |                                 |                                |                            |                    |  |                                |                            |            |                          |                  |
|--|--------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------|--|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------------|------------------|
| Selezione/Valorizzazione                                     | costo unitario [€] | Destinazione Intermedia Attuale |                                |                            |                    | Destinazione Finale Attuale                        |                                |                            |            | Costi Intermedi e Finali |                  |
|  |                    | Sito                            | Distanza da Centro Urbano (km) | Tempi di Percorrenza (min) | costo unitario [€] | Sito   | Distanza da Centro Urbano (km) | Tempi di Percorrenza (min) | Q.tà (ton) | %                        | Costo Totale [€] |
| Recupero Multimateriale Leggero (plastica e metalli)         | € 60,00            | ....                            | 0,00                           | 0,00                       | € 0,00             | 'Servizi Ecologici di Marchese giosè - Tarsia (CS) | 19,00                          | 28,50                      | 304,50     | 10,15%                   | € 18.270,00      |
| Recupero Vetro   | € 10,00            | ....                            | 0,00                           | 0,00                       | € 0,00             | 'Servizi Ecologici di Marchese giosè - Tarsia (CS) | 19,00                          | 28,50                      | 168,00     | 5,60%                    | € 1.680,00       |
| Recupero Carta   | € 30,00            | ....                            | 0,00                           | 0,00                       | € 0,00             | 'Servizi Ecologici di Marchese giosè - Tarsia (CS) | 19,00                          | 28,50                      | 346,50     | 11,55%                   | € 10.395,00      |
| Recupero Imballaggi Misti                                    | € 30,00            | ....                            | 0,00                           | 0,00                       | € 0,00             | 'Servizi Ecologici di Marchese giosè - Tarsia (CS) | 19,00                          | 28,50                      | 226,50     | 7,55%                    | € 6.795,00       |
| Frazione Organica da Raccolta Differenziata                  | € 92,61            | ....                            | 0,00                           | 0,00                       | € 0,00             | Calabria Maceri e servizi - Rende (CS)             | 34,00                          | 51,00                      | 595,20     | 19,84%                   | € 55.121,47      |
| Sfaldi e Poltiture Aviate a Recupero Energetico              | € 92,61            | ....                            | 0,00                           | 0,00                       | € 0,00             | 'Servizi Ecologici di Marchese giosè - Tarsia (CS) | 19,00                          | 28,50                      | 163,20     | 5,44%                    | € 15.113,95      |
| Recupero Indumenti   | € 0,00             | ....                            | 0,00                           | 0,00                       | € 0,00             | 'Servizi Ecologici di Marchese giosè - Tarsia (CS) | 19,00                          | 28,50                      | 36,00      | 1,20%                    | € 0,00           |
| Ingombranti  | € 150,00           | ....                            | 0,00                           | 0,00                       | € 0,00             | 'Servizi Ecologici di Marchese giosè - Tarsia (CS) | 19,00                          | 28,50                      | 51,00      | 1,70%                    | € 7.650,00       |
| Recupero Pneumatici  | € 0,00             | ....                            | 0,00                           | 0,00                       | € 0,00             | 'Servizi Ecologici di Marchese giosè - Tarsia (CS) | 19,00                          | 28,50                      | 0,15       | 0,01%                    | € 0,00           |
| Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) | € 0,00             | ....                            | 0,00                           | 0,00                       | € 0,00             | 'Servizi Ecologici di Marchese giosè - Tarsia (CS) | 19,00                          | 28,50                      | 52,28      | 1,74%                    | € 0,00           |
| Smaltimento/recupero Altri Rifiuti                           | € 300,00           | ....                            | 0,00                           | 0,00                       | € 0,00             | 'Servizi Ecologici di Marchese giosè - Tarsia (CS) | 19,00                          | 28,50                      | 6,75       | 0,23%                    | € 2.025,00       |
| Smaltimento Rifiuto Indifferenziato                          | € 107,00           | ....                            | 0,00                           | 0,00                       | € 0,00             | Calabria Maceri e servizi - Rende (CS)             | 34,00                          | 51,00                      | 1.049,93   | 35,00%                   | € 112.341,98     |
| TOTALE SERVIZIO  |                    |                                 |                                |                            |                    |  |                                |                            |            | 100,0%                   | € 229.392,40     |



| RICAVI PROVENIENTI DAL CIRCUITO CONAI  |                    |                             |                |            |
|--|--------------------|-----------------------------|----------------|------------|
| Frazione di Rifiuto Recuperata   | Fascia Qualitativa | Corrispettivo CONAI (€/ton) | Quantità (ton) | Ricavi (€) |
| Imballaggi in alluminio  | A +                | 550,0                       | 21,00          | € 11.550   |
| Imballaggi in Plastica<br><i>Raccolta di rifiuti di imballaggio in plastica di origine domestica</i>                                 | A                  | 295,0                       | 231,00         | € 68.145   |
| Imballaggi in Plastica<br><i>Raccolta di rifiuti di imballaggio comunque conferiti al servizio pubblico di origine non domestica</i> | A                  | 80,0                        | 19,50          | € 1.560    |
| Imballaggi ferrosi   | 1                  | 100,9                       | 52,50          | € 5.296    |
| Raccolta selettiva imballaggi carta/cartone  | 1                  | 96,5                        | 180,00         | € 17.370   |
| Raccolta congiunta carta   | 1                  | 32,8                        | 346,50         | € 11.369   |
| Raccolta Vetro   | D                  | 27,0                        | 168,00         | € 4.536    |
| Rifiuti di imballaggio in legno  | A                  | 16,7                        | 27,00          | € 451      |
| TOTALE   |                    |                             |                | € 120.277  |



| SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI MULTIMATERIALE (PLASTICA, ALLUMINIO E BANDA STAGNATA) |  |                                    |      |                    |       |                    |                  |        |            |        |            |                                   |                              |          |                  |   |           |                    |                  |          |  |
|---|--|------------------------------------|------|--------------------|-------|--------------------|------------------|--------|------------|--------|------------|-----------------------------------|------------------------------|----------|------------------|---|-----------|--------------------|------------------|----------|--|
| Area  | Servizio/Giro  | Personale                          |      |                    |       |                    |                  |        |            |        |            | Automezzo                         |                              |          |                  |   |           |                    |                  |          |  |
|   |  | Qualifiche/mansioni                | U.M. | costo unitario [€] | N°    | h/turno            | turni/sett       | h/sett | turni/mese | h/mese | turni/anno | h/anno                            | Maggiorazione Turno Notturno | Q.tà [h] | Costo Totale [€] | Automezzo                                   | Q.tà [h]  | costo unitario [€] | Costo Totale [€] |          |  |
| 1   | Raccolta Porta a Porta a Mastelli + Attività Commerciali | Aiutista/Operatore 2° livello      | h    | € 23,43            | 1     | 4                  | 1                | 4      | 4          | 16     | 52         | 208                               | 0                            | 208      | € 4 873,04       | Costipatore                                 | 208       | € 11,17            | € 2 322,52       |          |  |
|   |  | Operatore 1° livello               | h    | € 17,95            | 1     | 4                  | 1                | 4      | 4          | 16     | 52         | 208                               | 0                            | 208      | € 3 734,12       |   |           |                    |                  |          |  |
|   |  | Aiutista/Operatore 2° livello      | h    | € 23,43            | 0     | 0                  | 0                | 0      | 0          | 0      | 0          | 0                                 | 0                            | 0        | 0                | € 0,00                                      | Ape poler | 0                  | € 3,32           | € 0,00   |  |
| 3,4   | Raccolta Porta a Porta a Mastelli + Attività Commerciali | Aiutista/Operatore 2° livello      | h    | € 17,95            | 0     | 0                  | 0                | 0      | 0          | 0      | 0          | 0                                 | 0                            | 0        | € 0,00           | Autocompattatore Posteriore Piccola Portata | 0         | € 9,67             | € 0,00           |          |  |
|   |  | Operatore 2° livello               | h    | € 22,63            | 0     | 0                  | 0                | 0      | 0          | 0      | 0          | 0                                 | 0                            | 0        | 0                | € 0,00                                      |           |                    |                  |          |  |
| 5   | Raccolta di Prossimità + Attività Commerciali            | Aiutista/Operatore                 | h    | € 0,00             | 0     | 0                  | 0                | 0      | 0          | 0      | 0          | 0                                 | 0                            | 0        | € 0,00           | Autocompattatore Posteriore Piccola Portata | 0         | € 9,67             | € 0,00           |          |  |
|   |  | Operatore                          | h    | € 0,00             | 0     | 0                  | 0                | 0      | 0          | 0      | 0          | 0                                 | 0                            | 0        | € 0,00           |   |           |                    |                  |          |  |
|   |  |                                    |      |                    |       |                    |                  |        |            |        |            |                                   |                              | SOMMANO  | € 8 607          |   | SOMMANO   | € 2 323            |                  |          |  |
| Area  | Servizio   | Attrezzature                       |      |                    |       |                    |                  |        |            |        |            | Criterio per il Dimensionamento   |                              |          |                  |   |           |                    |                  |          |  |
|   |  | Attrezzature/Accessori             |      | U.M.               | Q.tà  | Costo unitario [€] | Costo Totale [€] |        |            |        |            |                                   |                              |          |                  |   |           |                    |                  |          |  |
|   | Raccolta Attività Produttive                             | Bidone Carrellato da 120/240 lt    |      | pz                 | 90    | 9,08               |                  |        |            |        | € 816,75   | Uno per ogni attività commerciale |                              |          |                  |   |           |                    |                  |          |  |
|   | Raccolta Altre UtENZE non domestiche                     | Green Bin da interno da lt 90      |      | pz                 | 165   | 2,10               |                  |        |            |        | € 347,12   | Uno per ogni attività             |                              |          |                  |   |           |                    |                  |          |  |
|   | Raccolta Mercatino                                       | Sacchi da 120 lt Mercatino         |      | pz                 | 5 600 | 0,21               |                  |        |            |        | € 1 148,00 | Sacchi per i banchi del mercato   |                              |          |                  |   |           |                    |                  |          |  |
|   | Raccolta di Prossimita'                                  | Bidone Carrellato da 120/240 lt    |      | pz                 | 90    | 9,08               |                  |        |            |        | € 816,75   | Un contenitore ogni 10 famiglie   |                              |          |                  |   |           |                    |                  |          |  |
|   | Raccolta Porta a Porta UtENZE Domestiche                 | Mastello da 40 lt di colore GIALLO |      | pz                 | 1 400 | 1,573              |                  |        |            |        | € 2 202,20 | Un mastello a famiglia            |                              |          |                  |   |           |                    |                  |          |  |
|   |  |                                    |      |                    |       | SOMMANO            |                  |        |            |        |            | € 5 331                           |                              |          |                  |   |           |                    |                  |          |  |
|   |  |                                    |      |                    |       |                    |                  |        |            |        |            | TOTALE SERVIZIO                   |                              |          |                  |   |           |                    |                  | € 16 260 |  |
|   |  |                                    |      |                    |       |                    |                  |        |            |        |            | COSTO MENSILE                     |                              |          |                  |   |           |                    |                  | € 1 355  |  |



| SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI VETRO |  |  |  |                                   |                    |    |         |             |        |             |        |                    |        |                                 |          |                  |                   |          |                    |                  |  |                  |  |         |  |
|---|--|--|--|-----------------------------------|--------------------|----|---------|-------------|--------|-------------|--------|--------------------|--------|---------------------------------|----------|------------------|-------------------|----------|--------------------|------------------|--|------------------|--|---------|--|
| Area  |  | Servizio/Giro  |  | Personale                         |                    |    |         |             |        |             |        |                    |        | Automezzo                       |          |                  |                   |          |                    |                  |  |                  |  |         |  |
|   |  | Qualifiche/mansioni                                      |  | U.M.                              | costo unitario [€] | N° | h/turno | turni/ sett | h/sett | turni/ mese | h/mese | turni/ anno        | h/anno | Magg.ne Turno Notturno          | Q.tà [h] | Costo Totale [€] | Automezzo         | Q.tà [h] | costo unitario [€] | Costo Totale [€] |  |                  |  |         |  |
| 1   |  | Raccolta Porta a Porta a Mastelli + Attività Commerciali |  | h                                 | € 23,43            | 1  | 4       | 0,5         | 2      | 2           | 8      | 26                 | 104    | 0                               | 104      | € 2 436,52       | Vasca ribaltabile | 104      | € 7,18             | € 746,42         |  |                  |  |         |  |
| 3,4   |  | Raccolta Porta a Porta a Mastelli + Attività Commerciali |  | h                                 | € 17,95            | 1  | 4       | 0,5         | 2      | 2           | 8      | 26                 | 104    | 0                               | 104      | € 1 867,06       |                   |          |                    |                  |  |                  |  |         |  |
|   |  |  |  | h                                 | € 23,43            | 1  | 4       | 0,5         | 2      | 2           | 8      | 26                 | 104    | 0                               | 104      | € 2 436,52       | Vasca ribaltabile | 104      | € 7,18             | € 746,42         |  |                  |  |         |  |
|   |  |  |  | h                                 | € 22,63            | 0  | 0       | 0           | 0      | 0           | 0      | 0                  | 0      | 0                               | 0        | € 0,00           |                   |          |                    |                  |  |                  |  |         |  |
| 5   |  | Raccolta di Prossimità + Attività Commerciali            |  | h                                 | € 23,43            | 1  | 4       | 0,5         | 2      | 2           | 8      | 26                 | 104    | 0                               | 104      | € 2 436,52       | Vasca ribaltabile | 104      | € 7,18             | € 746,42         |  |                  |  |         |  |
|   |  |  |  | h                                 | € 22,63            | 0  | 0       | 0           | 0      | 0           | 0      | 0                  | 0      | 0                               | 0        | € 0,00           |                   |          |                    |                  |  |                  |  |         |  |
|   |  |  |  | SOMMANO                           |                    |    |         |             |        |             |        |                    |        | SOMMANO                         |          |                  |                   |          |                    | € 9 177          |  | SOMMANO          |  | € 2 239 |  |
| Area  |  | Servizio   |  | Attrezzature                      |                    |    |         |             |        |             |        |                    |        | Criterio per il Dimensionamento |          |                  |                   |          |                    |                  |  |                  |  |         |  |
|   |  |  |  | Attrezzature/Accessori            |                    |    |         | U.M.        |        | Q.tà        |        | Costo unitario [€] |        |                                 |          |                  |                   |          |                    |                  |  | Costo Totale [€] |  |         |  |
|   |  | Raccolta Attività Produttive                             |  | Bidone Canrellato da 120/240 lt   |                    |    |         | pz          |        | 90          |        | 9,08               |        |                                 |          |                  |                   |          |                    |                  |  | € 816,75         |  |         |  |
|   |  | Raccolta Altre Utenze non domestiche                     |  | Green Bin da interno da lt 90     |                    |    |         | pz          |        | 165         |        | 2,10               |        |                                 |          |                  |                   |          |                    |                  |  | € 347,12         |  |         |  |
|   |  | Raccolta Mercatino                                       |  | Sacchi da 120 lt Mercatino        |                    |    |         | pz          |        | 5 600       |        | 0,21               |        |                                 |          |                  |                   |          |                    |                  |  | € 1 148,00       |  |         |  |
|   |  | Raccolta di Prossimità'                                  |  | Bidone Canrellato da 120/240 lt   |                    |    |         | pz          |        | 90          |        | 9,08               |        |                                 |          |                  |                   |          |                    |                  |  | € 816,75         |  |         |  |
|   |  | Raccolta Porta a Porta Utenze Domestiche                 |  | Mastello da 40 lt di colore VERDE |                    |    |         | pz          |        | 1 200       |        | 1,573              |        |                                 |          |                  |                   |          |                    |                  |  | € 1 887,60       |  |         |  |
|   |  |  |  | SOMMANO                           |                    |    |         |             |        |             |        |                    |        | SOMMANO                         |          | € 5 016          |                   |          |                    |                  |  |                  |  |         |  |
|   |  |  |  | TOTALE SERVIZIO                   |                    |    |         |             |        |             |        |                    |        | € 16 432                        |          |                  |                   |          |                    |                  |  |                  |  |         |  |
|   |  |  |  | COSTO MENSILE                     |                    |    |         |             |        |             |        |                    |        | € 1 369                         |          |                  |                   |          |                    |                  |  |                  |  |         |  |





| SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI CARTA E CARTONE |  |   |      |                    |         |                    |                  |        |            |        |            |        |  |          |                  |   |            |                    |                  |
|---|--|---|------|--------------------|---------|--------------------|------------------|--------|------------|--------|------------|--------|--|----------|------------------|---|------------|--------------------|------------------|
| Area  | Servizio/Giro  | Personale                                     |      |                    |         |                    |                  |        |            |        |            |        | Automezzo  |          |                  |   |            |                    |                  |
|   |  | Qualifiche/mansioni                           | U.M. | costo unitario [€] | N°      | h/turno            | turni/sett       | h/sett | turni/mese | h/mese | turni/anno | h/anno | Magg.ne Turno Notturno                                   | Q.ta [h] | Costo Totale [€] | Automezzo                                   | Q.ta [h]   | costo unitario [€] | Costo Totale [€] |
| 1   | Raccolta Porta a Porta a Mastelli + Attività Commerciali | Aiutista/Operatore 2° Livello                 | h    | € 23,43            | 1       | 4                  | 0,5              | 2      | 2          | 8      | 26         | 104    | 0  | 104      | € 2 436,52       | Costipatore                                 | 104        | € 11,17            | € 1 161,26       |
|   |  | Operatore 1° Livello                          | h    | € 17,95            | 1       | 4                  | 0,5              | 2      | 2          | 8      | 26         | 104    | 0  | 104      | € 1 867,06       |   |            |                    |                  |
|   |  | Aiutista/Operatore 2° Livello                 | h    | € 23,43            | 0       | 0                  | 0                | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0  | 0        | 0                | € 0,00                                      | Ape polker | 0                  | € 3,32           |
| 3,4   | Raccolta Porta a Porta a Mastelli + Attività Commerciali | Aiutista/Operatore                            | h    | € 14,60            | 0       | 0                  | 0                | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0  | 0        | € 0,00           | Autocompattatore Posteriore Piccola Portata | 0          | € 9,67             | € 0,00           |
|   |  | Operatore                                     | h    | € 13,05            | 0       | 0                  | 0                | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0  | 0        | € 0,00           |   |            |                    |                  |
| 5   | Raccolta di Prossimità + Attività Commerciali            | Aiutista/Operatore                            | h    | € 14,60            | 0       | 0                  | 0                | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0  | 0        | € 0,00           | Autocompattatore Posteriore Piccola Portata | 0          | € 9,67             | € 0,00           |
|   |  | Operatore                                     | h    | € 13,05            | 0       | 0                  | 0                | 0      | 0          | 0      | 0          | 0      | 0  | 0        | € 0,00           |   |            |                    |                  |
| SOMMANO   |  |   |      |                    |         |                    |                  |        |            |        |            |        |  |          |                  |   |            |                    |                  |
| € 4 304   |  |   |      |                    |         |                    |                  |        |            |        |            |        |  |          | SOMMANO          |   | € 1 161    |                    |                  |
| Area  | Servizio   | Attrezzature                                  |      |                    |         |                    |                  |        |            |        |            |        | Criterio per il Dimensionamento                          |          |                  |   |            |                    |                  |
|   |  | Attrezzature/Accessori                        |      | U.M.               | Q.ta    | Costo unitario [€] | Costo Totale [€] |        |            |        |            |        |  |          |                  |   |            |                    |                  |
|   | Raccolta scuole, uffici                                  | Green Bin da interno da lt 90                 |      | pz                 | 152     | 2,10               | € 319,77         |        |            |        |            |        | Uno per ogni attività commerciale                        |          |                  |   |            |                    |                  |
|   | Raccolta Mercatino                                       | Sacchi da 120 lt Mercatino                    |      | pz                 | 5 600   | 0,21               | € 1 148,00       |        |            |        |            |        | Sacchi per i banchi del mercato                          |          |                  |   |            |                    |                  |
|   | Roll Container   | Roll Container per raccolta imballaggi        |      | pz                 | 80      | 43,00              | € 3 440,00       |        |            |        |            |        | uno per ogni produttore di grandi quantità di imballaggi |          |                  |   |            |                    |                  |
|   | Raccolta scuole, uffici                                  | Sacchi a perdere in PE per Green Bin da lt 90 |      | pz                 | 7 904   | 0,21               | € 1 620,32       |        |            |        |            |        | Un sacco a settimana per ogni green bin da svuotare      |          |                  |   |            |                    |                  |
|   | Raccolta di Prossimità'                                  | Bidone Carrellato da 120/240 lt               |      | pz                 | 90      | 9,08               | € 816,75         |        |            |        |            |        | Un contenitore ogni 10 famiglie                          |          |                  |   |            |                    |                  |
|   | Raccolta Porta a Porta Utenze Domestiche                 | Mastelli BLU in PE da 40 lt                   |      | pz                 | 1 400   | 1,57               | € 2 202,20       |        |            |        |            |        | Un mastello a famiglia                                   |          |                  |   |            |                    |                  |
|   |  |   |      |                    | SOMMANO |                    |                  |        | € 9 547    |        |            |        |  |          |                  |   |            |                    |                  |
| TOTALE SERVIZIO   |  |   |      |                    |         |                    |                  |        |            |        |            |        |  |          | € 15 012         |   |            |                    |                  |
| COSTO MENSILE   |  |   |      |                    |         |                    |                  |        |            |        |            |        |  |          | € 1 251          |   |            |                    |                  |



Progetto Definitivo



| SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI INGOMBRANTI E RAEE |                              |                               |  |                        |                    |      |         |                    |                  |            |        |            |                                      |                        |          |                                 |                       |          |                    |                  |  |
|--|------------------------------|-------------------------------|--|------------------------|--------------------|------|---------|--------------------|------------------|------------|--------|------------|--------------------------------------|------------------------|----------|---------------------------------|-----------------------|----------|--------------------|------------------|--|
| Area   |                              | Servizio/Giro                 |  | Personale              |                    |      |         |                    |                  |            |        |            |                                      |                        |          | Automezzo                       |                       |          |                    |                  |  |
|  |                              | Qualifiche/mansioni           |  | U.M.                   | costo unitario [€] | N°   | h/turno | turni/sett         | h/sett           | turni/mese | h/mese | turni/anno | h/anno                               | Magg.ne Turno Notturno | Q.tà [h] | Costo Totale [€]                | Automezzo             | Q.tà [h] | costo unitario [€] | Costo Totale [€] |  |
| 1...4  | Tutto il Territorio Comunale | Aiutista/Operatore 2° Livello |  | h                      | € 25,68            | 1    | 3       | 0,25               | 6                | 1          | 3      | 13         | 39                                   | 0                      | 39       | € 1 001,34                      | Autocarro Ribaltabile | 39       | € 7,56             | € 294,97         |  |
|  |                              | Operatore 1° Livello          |  | h                      | € 22,63            | 1    | 3       | 0,25               | 6                | 1          | 3      | 13         | 39                                   | 0                      | 39       | € 882,38                        |                       |          | € 0,00             | € 0,00           |  |
|  |                              | SOMMANO                       |  |                        |                    |      |         |                    |                  |            |        |            |                                      |                        |          | SOMMANO                         |                       |          |                    | € 295            |  |
|  |                              | SOMMANO                       |  |                        |                    |      |         |                    |                  |            |        |            |                                      |                        |          | € 1 884                         |                       |          |                    |                  |  |
| Area   |                              | Servizio                      |  | Attrezzature           |                    |      |         |                    |                  |            |        |            |                                      |                        |          | Criterio per il Dimensionamento |                       |          |                    |                  |  |
|  |                              |                               |  | Attrezzature/Accessori |                    | U.M. | Q.tà    | Costo unitario [€] | Costo Totale [€] |            |        |            |                                      |                        |          |                                 |                       |          |                    |                  |  |
| -----  |                              |                               |  |                        |                    | pz   | 0       | 0,00               | SOMMANO          |            | € 0    |            | servizio a chiamata con prenotazione |                        |          |                                 |                       |          |                    |                  |  |
|  |                              | SOMMANO                       |  |                        |                    |      |         |                    |                  |            |        |            |                                      |                        |          | € 0                             |                       |          |                    |                  |  |
| TOTALE SERVIZIO  |                              |                               |  |                        |                    |      |         |                    |                  |            |        |            |                                      |                        |          | € 2 179                         |                       |          |                    |                  |  |
| COSTO MENSILE  |                              |                               |  |                        |                    |      |         |                    |                  |            |        |            |                                      |                        |          | € 182                           |                       |          |                    |                  |  |



| SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI RIFIUTI URBANI PERICOLOSI (PILE, FARMACI, TONER) |                               |   |      |                    |    |         |            |        |                    |                  |            |                                 |                        |           |                  |           |          |                    |                  |  |         |  |      |  |  |  |  |  |  |
|--|-------------------------------|---|------|--------------------|----|---------|------------|--------|--------------------|------------------|------------|---------------------------------|------------------------|-----------|------------------|-----------|----------|--------------------|------------------|--|---------|--|------|--|--|--|--|--|--|
| Area   | Servizio/Giro                 | Personale                               |      |                    |    |         |            |        |                    |                  |            |                                 |                        | Automezzo |                  |           |          |                    |                  |  |         |  |      |  |  |  |  |  |  |
|  |                               | Qualifiche/mansioni                     | U.M. | costo unitario [€] | N° | h/turno | turni/sett | h/sett | turni/mese         | h/mese           | turni/anno | h/anno                          | Magg.ne Turno Notturno | Q.tà [h]  | Costo Totale [€] | Automezzo | Q.tà [h] | costo unitario [€] | Costo Totale [€] |  |         |  |      |  |  |  |  |  |  |
| 1...4  | Servizio di Raccolta          | Aufista/Operatore 2° Livello            | h    | € 25,68            | 1  | 4       |            |        |                    |                  | 6          |                                 |                        | 24        | 0                | 24        | € 616,21 | Furgone            | 24               | € 3,66   | € 87,88 |  |      |  |  |  |  |  |  |
|  |                               | SOMMANO                                 |      |                    |    |         |            |        |                    |                  |            |                                 |                        | SOMMANO   |                  |           |          |                    |                  |  | SOMMANO |  | € 88 |  |  |  |  |  |  |
| Area   | Servizio                      | Attrezzature                            |      |                    |    |         |            |        |                    |                  |            | Criterio per il Dimensionamento |                        |           |                  |           |          |                    |                  |  |         |  |      |  |  |  |  |  |  |
|  |                               | Attrezzature/Accessori                  |      |                    |    |         | U.M.       | Q.tà   | Costo unitario [€] | Costo Totale [€] |            |                                 |                        |           |                  |           |          |                    |                  |  |         |  |      |  |  |  |  |  |  |
|  | Raccolta Farmaci              | Contenitore Farmaci da esterno 110 lt   |      |                    |    |         | pz         | 4      | 57,48              | € 229,90         |            |                                 |                        |           |                  |           |          |                    |                  | Uno per ogni farmacia/parafarmacia                 |         |  |      |  |  |  |  |  |  |
|  | Raccolta Pile c/o rivenditori | Contenitore pile da interno da 2,5 lt   |      |                    |    |         | pz         | 50     | 1,73               | € 86,63          |            |                                 |                        |           |                  |           |          |                    |                  | Uno per ogni utenza commerciale                    |         |  |      |  |  |  |  |  |  |
|  | Raccolta Toner                | Green Bin da interno da lt 90           |      |                    |    |         | pz         | 160    | 2,10               | € 336,60         |            |                                 |                        |           |                  |           |          |                    |                  | Uno per ogni utenza                                |         |  |      |  |  |  |  |  |  |
|  | Raccolta Farmaci & Toner      | Sacchi neutri a perdere per contenitori |      |                    |    |         | pz         | 1 968  | 0,21               | € 403,44         |            |                                 |                        |           |                  |           |          |                    |                  | uno per ogni svuotamento di contenitore di farmaci |         |  |      |  |  |  |  |  |  |
|  |                               | SOMMANO                                 |      |                    |    |         |            |        |                    |                  |            | € 1 057                         |                        |           |                  |           |          |                    |                  |  |         |  |      |  |  |  |  |  |  |
|  |                               |   |      |                    |    |         |            |        |                    |                  |            | TOTALE SERVIZIO                 |                        |           |                  |           |          |                    |                  |  | € 1 761 |  |      |  |  |  |  |  |  |
|  |                               |   |      |                    |    |         |            |        |                    |                  |            | COSTO MENSILE                   |                        |           |                  |           |          |                    |                  |  | € 147   |  |      |  |  |  |  |  |  |

Progetto Definitivo



| SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI OLI ALIMENTARI ESAUSTI |  |                        |  |   |      |                    |       |                    |            |        |                  |        |            |                                 |                              |          |                  |           |                    |                  |
|--|--|------------------------|--|---|------|--------------------|-------|--------------------|------------|--------|------------------|--------|------------|---------------------------------|------------------------------|----------|------------------|-----------|--------------------|------------------|
| Area   |  | Servizio/Giro          |  | Personale                               |      |                    |       |                    |            |        |                  |        |            | Automezzo                       |                              |          |                  |           |                    |                  |
|  |  |                        |  | Qualifiche/mansioni                     | U.M. | costo unitario [€] | N°    | h/turno            | turni/sett | h/sett | turni/mese       | h/mese | turni/anno | h/anno                          | Maggiorazione Turno Notturno | Q.tà [h] | Costo Totale [€] | Automezzo | costo unitario [€] | Costo Totale [€] |
| 1, ..., 4  |  | Intero Territorio      |  | Aiutisti/Operatore 3° Livello           | h    | € 13,05            | 0     | 0                  |            |        |                  |        | 0          | 0                               | 0                            | 0        | € 0,00           | Furgone   | 0                  | € 0,00           |
|  |  |                        |  | Operatore 2° Livello                    | h    | € 13,05            | 0     | 0                  |            |        |                  |        | 0          | 0                               | 0                            | 0        | € 0,00           |           | 0                  | € 0,00           |
| SOMMANO  |  |                        |  |   |      |                    |       |                    |            |        |                  |        |            |                                 |                              |          | € 0              | SOMMANO   | € 0                |                  |
| Area   |  | Servizio               |  | Attrezzature                            |      |                    |       |                    |            |        |                  |        |            | Criterio per il Dimensionamento |                              |          |                  |           |                    |                  |
|  |  |                        |  | Attrezzature/Accessori                  |      | U.M.               | Q.tà  | Costo unitario [€] |            |        | Costo Totale [€] |        |            | Una per ogni utenza domestica   |                              |          |                  |           |                    |                  |
|  |  | Raccolta Porta a Porta |  | Taniche Raccolta Oli Alimentari Esausti |      | pz                 | 1 800 | 0,15               |            |        | € 267,30         |        |            | coincidente con le PEZ          |                              |          |                  |           |                    |                  |
|  |  | Raccolta Stradale      |  | Campana Raccolta Oli                    |      | pz                 | 3     | 0,00               |            |        | € 0,00           |        |            |                                 |                              |          |                  |           |                    |                  |
| SOMMANO  |  |                        |  |   |      |                    |       |                    |            |        |                  |        |            |                                 |                              |          | € 267            |           |                    |                  |
| TOTALE SERVIZIO  |  |                        |  |   |      |                    |       |                    |            |        |                  |        |            |                                 |                              |          | € 267            |           |                    |                  |
| COSTO MENSILE  |  |                        |  |   |      |                    |       |                    |            |        |                  |        |            |                                 |                              |          | € 22             |           |                    |                  |



| SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI URBANI RESIDUALI |  |                                 |      |                    |       |                    |                  |        |   |        |            |        |                        |                                 |                  |   |          |                    |                  |         |  |         |  |
|---|--|---------------------------------|------|--------------------|-------|--------------------|------------------|--------|---|--------|------------|--------|------------------------|---------------------------------|------------------|---|----------|--------------------|------------------|---------|--|---------|--|
| Area  | Servizio/Giro  | Personale                       |      |                    |       |                    |                  |        |   |        |            |        |                        | Automezzo                       |                  |   |          |                    |                  |         |  |         |  |
|   |  | Qualifiche/mansioni             | U.M. | costo unitario [€] | N°    | h/turno            | turni/sett       | h/sett | turni/mese  | h/mese | turni/anno | h/anno | Magg.ne Turno Notturno | Q.ta [h]                        | Costo Totale [€] | Automezzo                                 | Q.ta [h] | costo unitario [€] | Costo Totale [€] |         |  |         |  |
| 1,2   | Raccolta Porta a Porta a Mastelli + Attività Commerciali | Aiuto/Operatore 2° Livello      | h    | € 23,43            | 1     | 4                  | 1                | 6      | 4   | 16     | 52         | 208    | 0                      | 208                             | € 4 873,04       | Costipatore                               | 208      | € 11,17            | € 2 322,52       |         |  |         |  |
|   |  | Operatore 1° Livello            | h    | € 17,95            | 1     | 4                  | 1                | 6      | 4   | 16     | 52         | 208    | 0                      | 208                             | € 3 734,12       |   |          |                    | € 0,00           |         |  |         |  |
| 3,4   | Raccolta Porta a Porta a Mastelli + Attività Commerciali | Aiuto/Operatore                 | h    | € 14,60            | 0     | 0                  | 0                | 0      | 0   | 0      | 0          | 0      | 0                      | 0                               | € 0,00           | Autocompartatore Posteriore Piccola Porta | 0        | € 9,67             | € 0,00           |         |  |         |  |
|   |  | Operatore                       | h    | € 13,05            | 0     | 0                  | 0                | 0      | 0   | 0      | 0          | 0      | 0                      | 0                               | € 0,00           |   |          |                    | € 0,00           |         |  |         |  |
| 5   | Raccolta di Prossimità + Attività Commerciali            | Aiuto/Operatore                 | h    | € 14,60            | 0     | 0                  | 0                | 0      | 0   | 0      | 0          | 0      | 0                      | 0                               | € 0,00           | Autocompartatore Posteriore Piccola Porta | 0        | € 9,67             | € 0,00           |         |  |         |  |
|   |  | Operatore                       | h    | € 13,05            | 0     | 0                  | 0                | 0      | 0   | 0      | 0          | 0      | 0                      | 0                               | € 0,00           |   |          |                    |                  |         |  |         |  |
|   |  | SOMMANO                         |      |                    |       |                    |                  |        |   |        |            |        |                        | SOMMANO                         |                  | SOMMANO                                   |          | € 8 607            |                  | SOMMANO |  | € 2 323 |  |
| Area  | Servizio   | Attrezzature                    |      |                    |       |                    |                  |        |   |        |            |        |                        | Criterio per il Dimensionamento |                  |   |          |                    |                  |         |  |         |  |
|   |  | Attrezzature/Accessori          |      | U.M.               | Q.ta  | Costo unitario [€] | Costo Totale [€] |        |   |        |            |        |                        |                                 |                  |   |          |                    |                  |         |  |         |  |
|   | Raccolta Attività Commerciali                            | Bidone Carrellato da 120/240 lt |      | pz                 | 90    | 9,08               | € 816,75         |        | Per particolari esigenze e/o attività commerciali |        |            |        |                        |                                 |                  |   |          |                    |                  |         |  |         |  |
|   | Raccolta Mercatino                                       | Sacchi da 120 lt Mercatino      |      | pz                 | 5 600 | 0,21               | € 1 148,00       |        | Sacchi per i banchi del mercato                   |        |            |        |                        |                                 |                  |   |          |                    |                  |         |  |         |  |
|   | Raccolta di Prossimità'                                  | Bidone Carrellato da 120/240 lt |      | pz                 | 100   | 9,08               | € 907,50         |        | Un contenitore ogni 10 famiglie                   |        |            |        |                        |                                 |                  |   |          |                    |                  |         |  |         |  |
|   | Raccolta Porta a Porta Utenze Domestiche                 | Mastelli GR(G) in PE da 40 lt   |      | pz                 | 1 400 | 1,57               | € 2 202,20       |        | Un mastello per utenza                            |        |            |        |                        |                                 |                  |   |          |                    |                  |         |  |         |  |
|   |  | SOMMANO                         |      |                    |       |                    |                  |        |   |        |            |        |                        | € 5 074                         |                  |   |          |                    |                  |         |  |         |  |
| TOTALE SERVIZIO   |  |                                 |      |                    |       |                    |                  |        |   |        |            |        |                        | € 16 004                        |                  |   |          |                    |                  |         |  |         |  |
| COSTO MENSILE   |  |                                 |      |                    |       |                    |                  |        |   |        |            |        |                        | € 1 334                         |                  |   |          |                    |                  |         |  |         |  |



| SERVIZIO DI LAVAGGIO CONTENITORI |  |                                 |  |                               |      |                    |      |                    |            |                  |            |        |            |                                 |                         |          |                  |                   |                    |                  |            |
|----------------------------------|--|---------------------------------|--|-------------------------------|------|--------------------|------|--------------------|------------|------------------|------------|--------|------------|---------------------------------|-------------------------|----------|------------------|-------------------|--------------------|------------------|------------|
| Area                             |  | Servizio/Giro                   |  | Personale                     |      |                    |      |                    |            |                  |            |        |            | Automezzo                       |                         |          |                  |                   |                    |                  |            |
|                                  |  |                                 |  | Qualifiche/mansioni           | U.M. | costo unitario [€] | N°   | h/turno            | turni/sett | h/sett           | turni/mese | h/mese | turni/anno | h/anno                          | Maggiore Turno Notturno | Q.tà [h] | Costo Totale [€] | Automezzo         | costo unitario [€] | Costo Totale [€] |            |
| 1...4                            |  | Lavaggio Contenitori Carrellati |  | Aiutisti/Operatore 2° Livello | h    | € 25,68            | 3    | 3                  |            |                  |            |        | 16         | 48                              | 0                       | 144      | € 3 697,26       | Lavaggio smitelli | 48                 | € 26,95          | € 1 293,84 |
|                                  |  |                                 |  | SOMMANO                       |      |                    |      |                    |            |                  |            |        |            | SOMMANO                         |                         |          |                  | € 1 294           |                    |                  |            |
|                                  |  |                                 |  | Attrezzature                  |      |                    |      |                    |            |                  |            |        |            | Criterio per il Dimensionamento |                         |          |                  |                   |                    |                  |            |
| Area                             |  | Servizio                        |  | Attrezzature/Accessori        |      | U.M.               | Q.tà | Costo unitario [€] |            | Costo Totale [€] |            |        |            |                                 |                         |          |                  |                   |                    |                  |            |
| -----                            |  |                                 |  | -----                         |      | pz                 | 0    | 0,00               |            | € 0,00           |            |        |            |                                 |                         |          |                  |                   |                    |                  |            |
|                                  |  |                                 |  | SOMMANO                       |      |                    |      |                    |            |                  |            |        |            | € 0                             |                         |          |                  |                   |                    |                  |            |
|                                  |  |                                 |  | TOTALE SERVIZIO               |      |                    |      |                    |            |                  |            |        |            | € 4 991                         |                         |          |                  |                   |                    |                  |            |
|                                  |  |                                 |  | COSTO MENSILE                 |      |                    |      |                    |            |                  |            |        |            | € 416                           |                         |          |                  |                   |                    |                  |            |





| SERVIZIO DI SPAZZAMENTO E SERVIZI ACCESSORI |                               |                        |      |                    |      |         |                    |                  |            |        |            |        |                |            |  |           |          |                    |                  |         |     |  |  |  |
|---|-------------------------------|------------------------|------|--------------------|------|---------|--------------------|------------------|------------|--------|------------|--------|----------------|------------|--|-----------|----------|--------------------|------------------|---------|-----|--|--|--|
| Area  | Servizio/Giro                 | Personale              |      |                    |      |         |                    |                  |            |        |            |        |                |            | Automezzo  |           |          |                    |                  |         |     |  |  |  |
|   |                               | Qualifiche/mansioni    | U.M. | costo unitario [€] | N°   | h/turno | turni/sett         | h/sett           | turni/mese | h/mese | turni/anno | h/anno | Magg.ne Natura | Q.tà [h]   | Costo Totale [€]   | Automezzo | Q.tà [h] | costo unitario [€] | Costo Totale [€] |         |     |  |  |  |
| 1...4                                       | Spazzamento Manuale           | Operatore              | h    | € 0,00             | 0    | 0       | 0                  | 0                | 0          | 0      | 0          | 0      | 0              | 0          | € 0,00   |           |          |                    |                  |         |     |  |  |  |
| SOMMANO                                     |                               |                        |      |                    |      |         |                    |                  |            |        |            |        |                |            | € 0  | SOMMANO   |          |                    |                  |         | € 0 |  |  |  |
| Area  | Servizio                      | Attrezzature           |      |                    |      |         |                    |                  |            |        |            |        |                |            | Criterio per il Dimensionamento                                |           |          |                    |                  |         |     |  |  |  |
|   |                               | Attrezzature/Accessori |      |                    | U.M. | Q.tà    | Costo unitario [€] | Costo Totale [€] |            |        |            |        |                |            |  |           |          |                    |                  |         |     |  |  |  |
|   | Scuotamento Cestini           |                        |      |                    | pz   | 364     | 0,03               |                  |            |        |            |        |                | € 12,31    | Uno per ogni cestino a settimana                               |           |          |                    |                  |         |     |  |  |  |
|   | Attrezzature Operatori        |                        |      |                    | pz   | 0       | 200,00             |                  |            |        |            |        |                | € 0,00     | .....  |           |          |                    |                  |         |     |  |  |  |
|   | Noleggio Bagni Chimici        |                        |      |                    | pz   | 10      | 130,00             |                  |            |        |            |        |                | € 1 300,00 | 4 bagni al mese sulla base delle esigenze dell'Amministrazione |           |          |                    |                  |         |     |  |  |  |
|   | Raccolta stradale dei rifiuti |                        |      |                    | pz   | 7       | 93,50              |                  |            |        |            |        |                | € 654,50   |  |           |          |                    |                  |         |     |  |  |  |
|   | Derattizzazione               |                        |      |                    | pz   | 0       | 1,11               |                  |            |        |            |        |                | € 0,00     | .....  |           |          |                    |                  |         |     |  |  |  |
| SOMMANO                                     |                               |                        |      |                    |      |         |                    |                  |            |        |            |        |                |            | € 1 967  |           |          |                    |                  |         |     |  |  |  |
|   |                               |                        |      |                    |      |         |                    |                  |            |        |            |        |                |            | TOTALE SERVIZIO  |           |          |                    |                  | € 1 967 |     |  |  |  |
|   |                               |                        |      |                    |      |         |                    |                  |            |        |            |        |                |            | COSTO MENSILE  |           |          |                    |                  | € 164   |     |  |  |  |



| SERVIZIO DI GESTIONE CENTRO DI RACCOLTA/ISOLA ECOLOGICA ITINERANTE/POSTAZIONI ZONALI, COORDINAMENTO ATTIVITA' E MONITORAGGIO E CONTROLLO |                               |   |      |                    |                    |                  |  |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|--|-------------------------------|---|------|--------------------|--------------------|------------------|--|--------|------------|----------|------------|---------------------------------|------------------------------|----------|------------------|-------------|----------|--------------------|------------------|-----|
| Area   | Servizio/Giro                 | Personale   |      |                    |                    |                  |  |        |            |          |            | Automezzo                       |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  |                               | Qualifiche/manstoni                                   | U.M. | costo unitario [€] | N°                 | h/turno          | turni/sett   | h/sett | turni/mese | h/mese   | turni/anno | h/anno                          | Maggiorazione Turno Notturno | Q.tà [h] | Costo Totale [€] | Automezzo   | Q.tà [h] | costo unitario [€] | Costo Totale [€] |     |
| 1...4  | Servizio di Coordinamento     | Coordinatore categoria C5                             | h    | € 17,12            | 0                  | 0                | 5  | 0      | 20         | 0        | 260        | 0                               | 0                            | 0        | € 0,00           | Autovettura | 0        | € 3,66             | € 0,00           |     |
| 1...4  | Servizio di Coordinamento     | Coordinatore categoria D2                             | h    | € 17,42            | 0                  | 2                | 5  | 10     | 20         | 40       | 260        | 520                             | 0                            | 0        | € 0,00           |             |          |                    |                  |     |
| 1...4  | Gestione Centro di Raccolta   | Addetto 5° livello                                    | h    | € 28,67            | 1                  | 2                | 3  | 6      | 12         | 24       | 156        | 312                             | 0                            | 312      | € 8 943,81       | Scannabile  | 0        | € 23,74            | € 0,00           |     |
| 1...4  | Isola Ecologica Itinerante    | Audista/Operatore 3° livello                          | h    | € 25,68            | 0                  | 3                | 6  | 18     | 24         | 72       | 312        | 936                             | 0                            | 0        | € 0,00           |             |          |                    | € 0,00           |     |
| SOMMANO  |                               |   |      |                    |                    |                  |  |        |            |          |            |                                 |                              |          | € 8 944          | SOMMANO     |          |                    |                  | € 0 |
| Area   | Servizio                      | Attrezzature  |      |                    |                    |                  |  |        |            |          |            | Criterio per il Dimensionamento |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  |                               | Attrezzature/Accessori                                | U.M. | Q.tà               | Costo unitario [€] | Costo Totale [€] |  |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  | Raccolta presso Punti Vendita | Attrezzature Mangia Rifiuti                           | pz   | 4                  | € 3 102,00         | € 12 408,00      | attrezzature mangia rifiuti con ecobonus da posizionare in punti strategici (supermercati, etc.) |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  | Postazioni Ecologiche Zonali  | Postazioni Ecologiche Zonali                          | pz   | 2                  | € 3 932,50         | € 7 865,00       | postazioni zonali da posizionare sul territorio comunale   |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  | Sorveglianza depositi rifiuti | Telecamere infrarossi fototrappola                    | pz   | 8                  | € 41,25            | € 330,00         | Su ogni area individuata   |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  | Attrezzatura isola ecologica  | Pesa a ponte per autocarri                            | pz   | 1                  | € 4 950,00         | € 4 950,00       | 1 per l'isola ecologica  |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  | Attrezzatura isola ecologica  | Bacino di Contenimento                                | pz   | 2                  | € 687,50           | € 1 375,00       | 1 per l'isola ecologica  |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  | Attrezzatura isola ecologica  | Contenitore portascocchi chiuso                       | pz   | 0                  | € 330,00           | € 0,00           | 4 per l'isola ecologica  |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  | Attrezzatura isola ecologica  | Contenitore in acciaio per raccolta neon usati        | pz   | 1                  | € 114,95           | € 114,95         | 1 per l'isola ecologica  |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  | Attrezzatura isola ecologica  | Contenitore in acciaio per raccolta lampade esauste   | pz   | 1                  | € 90,75            | € 90,75          | 1 per l'isola ecologica  |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  | Attrezzatura isola ecologica  | Contenitore per oli vegetali                          | pz   | 1                  | € 178,48           | € 178,48         | 1 per l'isola ecologica  |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  | Attrezzatura isola ecologica  | Contenitore per oli lubrificanti                      | pz   | 1                  | € 178,48           | € 178,48         | 1 per l'isola ecologica  |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  | Attrezzatura isola ecologica  | Contenitore per accumulatori                          | pz   | 1                  | € 56,38            | € 56,38          | 1 per l'isola ecologica  |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  | Attrezzatura isola ecologica  | Contenitore per toner usato                           | pz   | 2                  | € 37,95            | € 75,90          | 2 per l'isola ecologica  |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  | Attrezzatura isola ecologica  | Contenitore in acciaio per la raccolta di filtri olio | pz   | 1                  | € 81,13            | € 81,13          | 1 per l'isola ecologica  |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  | Sicurezza                     | Impianto di illuminazione e videosorveglianza         | pz   | 1                  | € 1 500,00         | € 1 500,00       | 1 per l'isola ecologica  |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  | Monitoraggio conferimenti     | Sistema RFID - BOARD Automezzi                        | pz   | 4                  | € 385,00           | € 1 540,00       | 1 Per ogni automezzo impiegato   |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
|  | Monitoraggio conferimenti     | Sistema RFID - TAG RFID                               | pz   | 15 100             | € 0,25             | € 3 737,25       | 1 Per ogni attrezzatura fornita all'utenza   |        |            |          |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
| SOMMANO  |                               |   |      |                    |                    | SOMMANO          |  |        |            | € 34 481 |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
| TOTALE SERVIZIO  |                               |   |      |                    |                    |                  |  |        |            | € 43 425 |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |
| COSTO MENSILE  |                               |   |      |                    |                    |                  |  |        |            | € 3 619  |            |                                 |                              |          |                  |             |          |                    |                  |     |

Progetto Definitivo



## PIANO DELLA COMUNICAZIONE

### COMUNICAZIONE MIRATA

#### PRODOTTO/SERVIZI

| Attività/Prodotto   | ARTICOLO/STANDARD FORNITURA   | Q.tà  | Prezzo Unitario (€/pz) | Totale (€) | Ciclicità | Totale Annuo (€) |
|---|---|-------|------------------------|------------|-----------|------------------|
| Cartolina del Sindaco   | Formato: 10,5x14,8 - 300 gr. 4/4 carta riciclata  | 3 700 | 0,150                  | 555,00     | 2,00      | 222,00           |
| Guida alla Raccolta Differenziata   | Rivista 20 facciate Copertina: 170g carta riciclata<br>Interno: 80g carta riciclata 4/4 colori (stampa su f/r) Cucitura a punti metallici | 3 700 | 0,70                   | 2 590,00   | 1,00      | 518,00           |
| Locandina promemoria Raccolta   | Cartoncino 300g carta riciclata bianca 4/4 colori (stampa fronte-retro) Formato: A4 (21,0 cm x 29,7 cm)                                   | 3 700 | 0,25                   | 925,00     | 2,00      | 370,00           |
| Talloncini Mancata consegna KIT   | 300g carta bianca riciclata 4/4 colori (stampa fronte-retro) Formato: 7,4 cm x 10,5 cm  | 1 000 | 0,50                   | 500,00     | 1,00      | 100,00           |
| Adesivo mastello domestico (5 tipologie)  | 90µm pellicola adesiva bianca, opaca 4/0 colori Verniciatura UV lucida sul fronte Formato: 14,8 cm x 21,0 cm                              | 8 000 | 0,25                   | 2 000,00   | 1,00      | 400,00           |
| Adesivo PUNTO DI RACCOLTA FARMACI   | 90µm pellicola adesiva bianca, opaca 4/0 colori Verniciatura UV lucida sul fronte Formato: diametro 9,5 cm                                | 10    | 1,00                   | 10,00      | 1,00      | 2,00             |
| Adesivo PUNTO DI RACCOLTA PILE ESAUSTE  | 90µm pellicola adesiva bianca, opaca 4/0 colori Verniciatura UV lucida sul fronte Formato: diametro 9,5 cm                                | 50    | 1,00                   | 50,00      | 1,00      | 10,00            |
| Adesivo Contenitori Carrellati Attività Commerciali Vetro + Utenze Domestiche             | Vinile adesivo monomerico da 100 micron. Verniciatura UV lucida sul fronte - Formato: 25 x 35   | 0     | 2,50                   | 0,00       | 1,00      | 0,00             |
| Adesivo Contenitori Carrellati Attività Commerciali Multimateriale + Utenze Domestiche    | Vinile adesivo monomerico da 100 micron. Verniciatura UV lucida sul fronte - Formato: 25 x 35   | 0     | 2,50                   | 0,00       | 1,00      | 0,00             |
| Adesivo Contenitori Carrellati Attività Commerciali Frazione Organica + Utenze Domestiche | Vinile adesivo monomerico da 100 micron. Verniciatura UV lucida sul fronte - Formato: 25 x 35   | 0     | 2,50                   | 0,00       | 1,00      | 0,00             |
| Adesivo Contenitori Carrellati Attività Commerciali Indifferenziato + Utenze Domestiche   | Vinile adesivo monomerico da 100 micron. Verniciatura UV lucida sul fronte - Formato: 25 x 35   | 0     | 2,50                   | 0,00       | 1,00      | 0,00             |
| Adesivo Contenitori Carrellati Carta Utenze Domestiche                                    | Vinile adesivo monomerico da 100 micron. Verniciatura UV lucida sul fronte - Formato: 25 x 35   | 0     | 2,50                   | 0,00       | 1,00      | 0,00             |
| Adesivo Contenitori Raccolta Pile da Esterno  | 90µm pellicola adesiva bianca, opaca 4/0 colori Verniciatura UV lucida sul fronte Formato: 25x25  | 50    | 2,50                   | 125,00     | 1,00      | 25,00            |
| Adesivo Contenitori Raccolta Farmaci da Esterno   | 90µm pellicola adesiva bianca, opaca 4/0 colori Verniciatura UV lucida sul fronte Formato: 25x25  | 10    | 2,50                   | 25,00      | 1,00      | 5,00             |
| Sommano   |   |       |                        | € 6 780    |           | € 1 652          |

### COMUNICAZIONE VISIVA URBANA

#### PRODOTTO/SERVIZI

| Attività/Prodotto     | ARTICOLO/STANDARD FORNITURA   | Q.tà | Prezzo Unitario (€/pz) | Totale (€) | Ciclicità | Totale (€) |
|-----------------------|---|------|------------------------|------------|-----------|------------|
| Manifesto murale      | Manifesti 115g carta da affisso 4/0 colori (stampa sul fronte) Formato: 42x 59 cm   | 200  | 1,10                   | 220,00     | 5,00      | 220,00     |
| Manifesto da interno  | Manifesti 115g carta 4/0 colori (stampa sul fronte) Formato:A3 (29,7x42) cm   | 200  | 0,50                   | 100,00     | 5,00      | 100,00     |
| Espositori da interno | Espositore da interno con tasca porta opuscoli in cartone microonda E 1,3 mm 4/0 colori (stampa sul fronte) Formato:A3 (29,7x42) cm verticale | 50   | 4,00                   | 200,00     | 2,00      | 80,00      |
| Sommano               |   |      |                        | € 520      |           | € 400      |

### ATTIVITA' DI INFORMAZIONE E CONTROLLO

| Attività              | ARTICOLO/STANDARD FORNITURA   | Q.tà | Prezzo Unitario (€/pz) | Totale (€) | Ciclicità | Totale (€) |
|-----------------------|---|------|------------------------|------------|-----------|------------|
| Incontri pubblici     | Incontri pubblici organizzati con personale del gestore in luoghi messi a disposizione del Comune per l'informazione della cittadinanza | 5    | 250,00                 | 1 250,00   | 5,00      | 1 250,00   |
| Incontri nelle scuole | Incontri nelle scuole organizzati con personale del gestore per l'informazione degli studenti   | 5    | 1 000,00               | 5 000,00   | 5,00      | 5 000,00   |
| Sommano               |   |      |                        | € 6 250    |           | € 6 250    |
| TOTALE                |   |      |                        | € 13 550   |           | € 8 302    |



## Sintesi Impegno Personale Appaltatore

| Servizio  | Autista<br>2° liv. | Operatore<br>1° Livello | Autista/<br>Operatore<br>5° Livello | Impiegato<br>6° Livello |
|---|--------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI MULTIMATERIALE (PLASTICA, ALLUMINIO E BANDA STAGNATA) | 208                | 208                     | 0                                   | 0                       |
| SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI VETRO   | 312                | 104                     | 0                                   | 0                       |
| SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI CARTA E CARTONE                                       | 104                | 104                     | 0                                   | 0                       |
| SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI FRAZIONE ORGANICA                                     | 1 248              | 416                     | 0                                   | 0                       |
| SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI INGOMBRANTI E RAEE                                    | 39                 | 39                      | 0                                   | 0                       |
| SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI INDUMENTI USATI                                       | 48                 | 0                       | 0                                   | 0                       |
| SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI OLI ALIMENTARI ESAUSTI                                | 0                  | 0                       | 0                                   | 0                       |
| SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI RIFIUTI URBANI PERICOLOSI (PILE, FARMACI, TONER)      | 24                 | 0                       | 0                                   | 0                       |
| SERVIZIO DI RACCOLTA , TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI URBANI                                    | 208                | 208                     | 0                                   | 0                       |
| LAVAGGIO CONTENITORI  | 144                | 0                       | 0                                   | 0                       |
| SERVIZIO DI TRASPORTO RIFIUTI URBANI  | 780                | 0                       | 0                                   | 0                       |
| GESTIONE CENTRO DI RACCOLTA   | 0                  | 0                       | 312                                 | 0                       |
| SERVIZIO DI SPAZZAMENTO MANUALE E MECCANIZZATO E SERVIZI ACCESSORI                                  | 0                  | 0                       | 0                                   | 0                       |
| TOTALE (ore/anno)   | 3 115              | 1 079                   | 312                                 | 0                       |
|   | 4 506              |                         |                                     |                         |
| Ore Annue Teoriche (h/anno/addetto)   | 1 981              | 1 981                   | 1 981                               | 1 981                   |
| N° Addetti Teorici/Anno   | 1,6                | 0,5                     | 0,2                                 | 0,0                     |
| Fabbisogno Personale su Turni da 6 ore  |                    |                         |                                     |                         |
| Ore Annue Effettive Lavorate (h/anno/addetto)   | 1 640              | 1 640                   | 1 640                               | 1 640                   |
| N° Addetti Effettivi/Anno<br>(turni di 6 h)   | 1,9                | 0,7                     | 0,2                                 | 0,0                     |
|   | 2,7                |                         |                                     |                         |
| Fabbisogno Personale su Turni da 4 ore  |                    |                         |                                     |                         |
| Ore Annue Effettive Lavorate (h/anno/addetto)   | 1 094              | 1 094                   | 1 094                               | 1 094                   |
| N° Addetti Effettivi/Anno<br>(turni di 4 h)   | 2,8                | 1,0                     | 0,3                                 | 0,0                     |
|   | 4,1                |                         |                                     |                         |