



**COMUNE DI PRAIANO**  
*Antica Plagianum*

PROVINCIA DI SALERNO

## **PIANO OPERATIVO PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA' CONNESSE**



Redatto da: Dott. ssa Elena Ruocco

**ELABORATO N°1**



1

  
**COMUNE DI PRAIANO**

**PIANO OPERATIVO PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA' CONNESSE**

*Studio di consulenza ambientale  
Dott. ssa Elena Ruocco*



## INTRODUZIONE

Il piano di spazzamento è stato pianificato e redatto secondo un criterio di compatibilità con le esigenze e le caratteristiche territoriali, demografiche e turistiche del territorio del Comune di Praiano.

Nella successiva tabella sono riportati gli interventi previsti dal presente elaborato:

Tipologia Servizio	Descrizione sintetica del servizio
Spazzamento manuale	Il servizio di spazzamento manuale e pulizia di suolo pubblico o comunque soggetto a uso pubblico nel territorio comunale di Praiano prevede la pulizia completa della sede stradale (strade, piazze, viali, cunette stradali, cordoli di rotonde, aiuole spartitraffico, giardini, percorsi pedonali, etc.) e degli spazi pubblici e privati a uso pubblico, da ghiaia, sabbia, detriti, carta e cartacce, foglie, immondizie e qualsiasi rifiuto di dimensioni ridotte (comprese le deiezioni canine ed i mozziconi di sigarette, pacchetti vuoti, bottigliette e lattine ect.), compresa l'eventuale rimozione dei rifiuti abbandonati nei pressi dei cestini stradali gettacarte.
Pulizia griglie caditoie stradali	Il servizio consiste nella pulizia delle apparecchiature destinate all'allontanamento delle acque dalla sede stradale (quali pozzetti, griglie, caditoie, bocche di lupo ecc.) e dell'imboccatura dei relativi condotti (con il conseguente smaltimento del rifiuto derivante a cura del gestore del servizio di igiene urbana) per consentire l'agevole deflusso delle acque meteoriche e prevenire gli allagamenti in occasione di piogge intense; il servizio prevede sia interventi di pulizia programmata (almeno semestrale, orientativamente nel periodo autunnale) sia interventi di emergenza – come nel caso di occlusioni delle caditoie - entro 12 ore dalla segnalazione. <u>La pulizia ordinaria dovrà essere effettuata con cadenza giornaliera in concomitanza degli interventi di spazzamento manuale.</u>



COMUNE DI  
PRAIANO

**PIANO OPERATIVO PER  
L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI  
SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA'  
CONNESSE**

*Studio di  
consulenza  
ambientale  
Dott. ssa Elena  
Ruocco*




Svuotamento cestini gettacarte	Il servizio di svuotamento dei cestini portarifiuti è obbligatorio e deve essere svolto contestualmente al servizio di spazzamento e pulizia del suolo pubblico e comunque mai con una frequenza inferiore a sei volte settimanali.
Taglio dell'erba	Il servizio consiste nel taglio dell'erba anche con frequenza giornaliera se necessario. Il taglio dovrà essere effettuato con un decespugliatore a scoppio dotato di testina con filo in nylon.
Pulizia fontane	Il servizio consiste nella rimozione dei rifiuti giacenti sia sul fondo che sulla superficie della vasca, con frequenza giornaliera e nella pulizia e lavaggio della fontana <b>mediante l'utilizzo di una idropulitrice a pressione di esercizio regolabile</b> , al fine di eliminare l'eventuale presenza di alghe e incrostazioni presenti.
Interventi di diserbo	Il servizio prevede interventi di diserbo in aree e con prodotti indicati dall'Ufficio Comunale competente. Si precisa che gli interventi di diserbo devono comunque essere eseguiti in base alle prescrizioni previste dalla normativa vigente.

Le modalità di affidamento del servizio e le modalità di partecipazione sono riportate nel Capitolato Speciale d'Appalto e nel Disciplinare di Gara.

Il presente elaborato costituisce parte integrante del Capitolato Speciale d'Appalto, raffigura il documento che guiderà i partecipanti alla redazione dell'**offerta tecnica migliorativa**, da redigersi a cura delle Ditte partecipanti per l'assegnazione dei servizi oggetto dell'appalto da svolgersi sull'intero territorio del Comune di Praiano.

### 1. Ambito territoriale di svolgimento dei servizi

Il servizio dovrà essere effettuato sull'intero territorio comunale di Praiano. Il Comune di Praiano sorge alle pendici del monte Sant'Angelo a Tre Pizzi, in prossimità di capo Sottile

 <b>COMUNE DI PRAIANO</b>	<b>PIANO OPERATIVO PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA' CONNESSE</b>	<i>Studio di consulenza ambientale Dott. ssa Elena Ruocco</i>
---	---	---



e confina con i Comuni di Furore, Positano ed Agerola. In Figura 1 si riporta una vista aerea del territorio in esame.



Figura 1: Inquadramento territoriale del Comune di Praiano

Il territorio sul quale si sviluppa il Comune di Praiano, come si può vedere nella tabella 1, è pari a 2.66 Km<sup>2</sup> con un'altitudine di circa 120 m. sul livello del mare.

Superficie (Km <sup>2</sup> )	Popolazione residente	Densità (Ab/Km <sup>2</sup> )	N. Famiglie
2.66	2.046	769.2	946

Tabella 1: Dati territoriali



## 2. Modalità di pianificazione dei servizi

La pianificazione dei servizi previsti dal presente elaborato è stata effettuata tenendo conto della vocazione turistica del comune di Praiano.

Al fine di consentire di far mantenere un elevato standard qualitativo sul territorio comunale sono stati pianificati ed elaborati n. 2 piani di lavoro distinti per i seguenti periodi:

Tipologia piano	Periodo di riferimento
Piano di servizio invernale	01/11 ed il 30/03
Piano di servizio estivo	01/04 e il 31/10

Il programma di lavoro estivo si compone inoltre di n. 4 piani di lavoro particolareggiati che riguardano:

- la località balneare Marina di Praia (allegato 1);
- la località balneare Gavitella (allegato 2);
- la località balneare Torre Grado (allegato 3);
- la rete sentieristica (allegato 4).

Gli allegati n. 1, n. 2 e n.3 individuano analiticamente le modalità di pulizia delle località balneari Gavitella, Marina di Praia e Torre Grado nei periodi a maggiore affluenza turistica (1 maggio – 30 settembre).

L'allegato n. 4 è dedicato alla rete sentieristica del Sentiero degli Dei e del Convento di San Domenico.

Il programma di lavoro copre il territorio comunale nella sua interezza, con cinque distinte frequenze di passaggio: giornaliero, bisettimanale, settimanale, quindicinale, mensile.

5



**PIANO OPERATIVO PER  
L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI  
SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA'  
CONNESSE**

*Studio di  
consulenza  
ambientale  
Dott. ssa Elena  
Ruocco*



Ovviamente la vocazione turistica del territorio impone una pulizia pressoché costante di tutte le zone urbanizzate del paese, data la presenza di numerose attività di carattere turistico ricettivo.


Quasi tutte le strade dovranno avere una frequenza di pulizia settimanale, con turni di lavoro giornalieri per il centro urbano di Vettica Maggiore, le pedonali di Masa e Rezzola, il centro di Praiano, la zona di Piazza San Luca e Antico Seggio, Via Duomo, Piazza Moressa e via Asciola, nel tratto compreso tra il Comune e la S.S. 163, in prossimità dell'accesso alla spiaggia Marina di Praia.

È evidente l'intento dell'Amministrazione Comunale di assicurare, attraverso un programma di lavoro intensivo e puntuale, un paese interamente pulito e decoroso, senza trascurare le strade pedonali cosiddette "secondarie", in quanto proprio in quelle zone sono presenti attività turistico ricettive e percorsi culturali da valorizzazione. L'impresa aggiudicataria, oltre al rispetto del piano di lavoro, dovrà garantire dei servizi di intensificazione pomeridiani collegati ad una serie di eventi caratteristici del nostro territorio, meglio specificati nel calendario (allegato n. 5).

### Frequenza di svolgimento dei servizi – Piano di Lavoro estivo

Rispetto al programma estivo sono stati inseriti 5 differenti programmi di lavoro:

Zona di riferimento	Frequenza di intervento
centro urbano di Vettica Maggiore, Piazza San Gennaro, Piazza Antico Seggio, Piazza San Luca, Piazza Moressa	Giornaliera
Via Masa, Via Rezzola	Bisettimanale
Via f. Russo, Via Umberto I, Costantinopoli pedonale, Via Asciola, Via Duomo, via Flavio Gioia, ecc.)	Settimanale
parte delle strade rotabili, e traverse secondarie	Quindicinale

 <b>COMUNE DI PRAIANO</b>	<b>PIANO OPERATIVO PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA' CONNESSE</b>	<i>Studio di consulenza ambientale Dott. ssa Elena Ruocco</i>
---	---	---



strade di accesso alle spiagge, parte della S.S. 163	Mensile
--	---------

Il programma di lavoro invernale, compreso nel periodo 01/11-30/03 è stato ideato sulla base di specifiche esigenze quali:


- assicurare turni di pulizia delle strade costanti, nell'ottica di accompagnare programmi di destagionalizzazione turistica;
- favorire la cultura ambientalista di un paese che, anche in un periodo di bassa affluenza turistica e con gran parte delle attività ricettive chiuse, non deve perdere la sua caratteristica di paese pulito e decoroso;
- garantire per i flussi turistici invernali, legati al periodo delle festività natalizie, al turismo escursionistico, alle gite fuori porta del week-end, un paese accogliente e pulito.

Entrambi i programmi di lavoro prevedono che lo svuotamento dei cestini portarifiuti avvenga con cadenza giornaliera, indipendentemente dalle strade su cui siano collocati. Si precisa che nelle planimetrie allegate (planimetria 1 e planimetria 2) sono riportate tutte le aree interessate dagli interventi previsti nel presente piano.

## 2.1 Strade e piazze interessate dalle attività di pulizia

Le strade e le piazze interessate dalle attività di pulizia sono di seguito riportate:

- Piazza S.Luca con annesso stradone di accesso, piazza Antico Seggio, Via Antico Seggio fino al Bivio Muriciello.
- Via Duomo, nel tratto compreso tra Piazza San Luca e Largo Moressa, Via Lama.
- Via Costantinopoli, nel tratto compreso tra la Chiesa di Costantinopoli e l'inizio di Via Carritto, Via Ruocco.

 <b>COMUNE DI PRAIANO</b>	<b>PIANO OPERATIVO PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA' CONNESSE</b>	<i>Studio di consulenza ambientale Dott. ssa Elena Ruocco</i>
---	---	---



- Via Pistiello I, II e III lato sottostante la rotabile Costantinopoli, Via Oratorio, Via Cella.
- Via Pistiello I, II e III lato sovrastante la rotabile Costantinopoli, Via Trivio
- Via Costantinopoli (strada rotabile) nel tratto compreso tra l'incrocio con via Capovettica (Statua San Pio) e il tratto terminale lato Furore Via Umberto I nel tratto compreso tra il Bivio Muriciello e l'incrocio con la S.S. 163 (altezza Cimitero Comunale) Traversa Antico Seggio, Via Porta Penta.
- Via Asciola, nel tratto compreso tra il Comune di Praiano e Via Miglina (altezza Hotel la Perla) Traverse Nord Via Asciola (scale di collegamento con Flavio Gioia e Via Gradillo) Scale di Via San Giovanni e Via San Tommaso.
- Traverse Sud Via Asciola (scale di collegamento con la S.S. 163) Via Flavio Gioia, Via Gradillo.
- Via Terramare (A. Pane).
- S.S. 163 nel tratto urbano compreso tra il Cimitero e l'innesto con la strada Marina di Praia.
- Via Cimitero.
- Via G. Marconi, Via Vico Conca, Via Cercole, Via Casa Cinque, traversa Piazza Costantinopoli.
- Via pedonale Croce Costantinopoli, Via Fontanella (fino all'innesto con il Sentiero San Domenico).
- Via F. Russo, Via degli Ulivi.
- Traverse Nord Via Croce Costantinopoli Rotabile Costantinopoli (fino ad antenna Telecom)
- Via Capo Vettica, via San Giuliano, Via Petruccio.





- Centro Urbano Vettica Maggiore, nel tratto compreso tra il civico 20 e il 182, Piazza San Gennaro, Piazzetta Gagliano.
- S.S. 163 nel tratto compreso tra il civico 182 e Via Campo.
- Via Campo.
- Via Rezzola, Via Masa fino all'inizio di Via Gavitella.
- Vai Gavitella, Via Torre Grado.
- Traverse Via Rezzola e traverse di Via Masa di collegamento con la S.S. 163 (via Breve, Via Casa Rispoli, Via delle Monache) traversa Sittitto, S. Nicola.
- Località Gavitella (aree non in concessione).

**Gli interventi programmati dovranno essere svolti tenendo conto anche della cartografia allegata al presente documento.**



### 3. SERVIZI PREVISTI – MODALITA' OPERATIVE

Il presente piano operativo è redatto con l'obiettivo di garantire un elevato standard dei servizi di pulizia del suolo pubblico.

Al fine di raggiungere tale obiettivo, sono previsti anche servizi complementari a quello di spazzamento manuale. Di seguito, sono riportati e dettagliati tutti i servizi previsti e le relative modalità operative di svolgimento degli stessi.

#### 3.1 Modalità operative del servizio di spazzamento manuale


Le attività di spazzamento sono finalizzate alla pulizia del suolo pubblico per rimuovere i rifiuti gettati dal cittadino (cartacce, plastiche, lattine, ect) o prodotti da agenti naturali (fogliame, polvere, escrementi di animali, ecc) e qualunque altro oggetto o materiale che possa essere definito rifiuto ai sensi del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii.

Il servizio di spazzamento manuale dovrà essere effettuato a rotazione per "zone" del territorio comunale di Praiano, in modo da coprire l'intero territorio comunale.

Il servizio di spazzamento riguarda la pulizia del suolo pubblico e privato se soggetto a pubblico uso, e ne costituisce parte integrante anche lo svuotamento dei cestini getta carta.

Le attività dovranno essere eseguite con frequenza giornaliera contestualmente ai servizi di seguito elencati:

- Pulizia delle griglie e caditoie dei pozzetti stradali;
- Svuotamento dei cestini gettacarte;
- Svuotamento dei contenitori adibiti alla raccolta delle deiezioni canine;
- Taglio delle erbacce sul territorio comunale;
- Diserbo;
- Pulizia delle aiuole, dei giardini pubblici e di quelli di proprietà comunale;

 <b>COMUNE DI PRAIANO</b>	<b>PIANO OPERATIVO PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA' CONNESSE</b>	<i>Studio di consulenza ambientale Dott. ssa Elena Ruocco</i>
---	---	---



- Raccolta siringhe;
- Raccolta deiezioni canine;
- Pulizia fontane e fontanini.


I materiali provenienti dalle attività di spazzamento saranno prelevati e gestiti dal personale addetto al servizio di raccolta differenziata dei rifiuti. Nell'esecuzione delle operazioni di spazzamento, il personale dovrà prestare la massima cura affinché le caditoie stradali per il deflusso delle acque piovane non siano ostruite da rifiuti o altri materiali; le operazioni dovranno essere effettuate in modo tale da non ostruire le griglie di copertura dei pozzetti dalle foglie e dai materiali che possano impedire la normale caduta dell'acqua all'interno dei pozzetti.

In particolar modo, nel periodo autunnale, si dovrà provvedere con particolare cura all'asportazione dal suolo pubblico delle foglie, in modo da evitare la chiusura delle caditoie stradali e permettere il regolare deflusso delle acque piovane.





Contestualmente alle operazioni di pulizia del suolo, dovranno essere svuotati i cestini gettacarte e, se necessario, gli operatori dovranno provvedere alla sostituzione dei sacchi. Qualora durante la pulizia del suolo siano rinvenute deiezioni canine, gli operatori provvederanno alla loro rimozione e alla accurata pulizia del punto interessato e, qualora si renda necessario, si dovrà provvedere alla nebulizzazione di prodotti sanificanti.

### 3.1.1 *fabbisogno attrezzature*

Nella successiva tabella sono riportate le attrezzature necessarie allo svolgimento del servizio di spazzamento manuale:

 <b>COMUNE DI PRAIANO</b>	<b>PIANO OPERATIVO PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA' CONNESSE</b>	<i>Studio di consulenza ambientale Dott. ssa Elena Ruocco</i>
---	---	---



Descrizione	Fabbisogno per l'intera durata del servizio (3 anni)
<p>Scopa per nettezza urbana professionale, dotata di manico regolabile in altezza- peso 540 grammi.</p> 	21
<p>Paletta Raccogli Immondizia completamente in metallo. Dimensioni 36x33x76cm. Robusta e Resistente, con ampia bocca di raccolta per utilizzo industriale.</p> 	7
<p>Pinza telescopica per la raccolta di rifiuti e/o materiali pericolosi rivenuti durante lo spazzamento, quali siringhe o oggetti taglienti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso: 0,2.</li> <li>• Materiale: asta di alluminio.</li> <li>• Dimensioni: circa 42cm espandersi fino a circa 82 centimetri, in grado di raccogliere oggetti pesanti 2 kg</li> </ul> 	7
<p>Sacco in materiale riciclato di volumetria idonea ad essere collocato all'interno dei cestini getta rifiuti stradali.</p> 	3000



**COMUNE DI PRAIANO**

**PIANO OPERATIVO PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA' CONNESSE**

*Studio di consulenza ambientale  
Dott. ssa Elena Ruocco*



<p>Spruzzatore con prodotto sanificante – dotato di pompa a precompressione – capacità litri 2.</p>	<p>7</p>
<p>Carrello porta secchi. Altezza: 90 cm – Larghezza 140 cm – Profondità 60 cm- Peso 21 Kg.</p> 	<p>7</p>




### 3.2 Modalità operative – taglio dell'erba


Il servizio di taglio dell'erba dovrà essere svolto in un orario tale da non arrecare disturbo ai pedoni ed alle abitazioni. Il taglio dell'erba dovrà essere effettuato in tutte le aree pubbliche e comunque in ogni area interessata dai servizi di spazzamento manuale così come si evince dalla planimetria allegata.

#### 3.2.1 fabbisogno attrezzatura – taglio dell'erba






Gli interventi dovranno essere effettuati mediante l'utilizzo dell'attrezzatura riportata nella sottostante tabella:



Descrizione attrezzatura	Fabbisogno per l'intera durata del servizio (3 anni)	Finalità/utilizzo
<p>Decespugliatore a scoppio, potenza 1,4 KW motore a basse emissioni-impugnatura ergonomica.</p> 	3	Taglio erba
<p>Soffiatore a scoppio – cilindrata 27 cm<sup>3</sup>-portata d'aria massima m<sup>3</sup>/s<sup>2</sup> 730 – Livello di pressione acustica dB(A) 86.</p> 	1	Rimozione e accumulo degli sfalci e foglie.
<p>Rastrello, con manico telescopico regolabile in altezza. H max 128 cm.</p> 	6	Raccolta e accantonamento materiali tagliati o rinvenuti
Cesoia	4	Taglio ramaglia
Paletta	4	Raccolta detriti

 <b>COMUNE DI PRAIANO</b>	<b>PIANO OPERATIVO PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA' CONNESSE</b>	<i>Studio di consulenza ambientale Dott. ssa Elena Ruocco</i>
---	---	---



Sacchi in PE 	600	Contenimento sfalci/detriti/foglie
Testina a filo per decespugliatore 	4	Taglio dell'erba in prossimità di cigli e aree confinate
Lama per decespugliatore 	4	Taglio dell'erba e cespugli in aree libere da ostacoli
Forca a 4 denti in acciaio per uso professionale. 	4	Allontanamento e accantonamento presso il luogo di prelievo di cespugli o ramaglia dopo le operazioni di taglio.
Badile in acciaio temprato, con manico alleggerito. 	2	Rimozione di detriti o frazioni legnosi di piccole dimensioni.

Il taglio dell'erba sarà eseguito dagli operatori addetti alle operazioni di spazzamento che dovranno provvedere al controllo visivo delle erbacce e provvedere con urgenza anche giornalmente, se necessario.

Gli addetti dovranno effettuare le operazioni di taglio mediante l'utilizzo di strumenti manuali, quali cesoie, in presenza di piccoli ciuffi. Viceversa, in presenza di notevoli quantità di erba si utilizzerà un decespugliatore allestito con testina a filo in materiale plastico, il quale consentirà di eseguire il lavoro a regola d'arte e di evitare che si danneggino le aree interessate.



Successivamente alle operazioni di taglio dell'erba, un operatore con soffiatore dovrà provvedere a raccogliere l'erba in più cumuli che successivamente saranno raccolti in sacchi ed avviati alle operazioni di smaltimento a cura del gestore del servizio di igiene urbana.

### ***3.3 Modalità operative del servizio di pulizia fontane***

Gli operatori addetti alle attività di spazzamento dovranno provvedere alla pulizia delle fontane e fontanini effettuando le seguenti operazioni:

1. Rimozione dei rifiuti giacenti sia sul fondo che sulla superficie della vasca, con frequenza giornaliera. La rimozione sarà effettuata con l'utilizzo di un'apposita pinza telescopica;
2. Pulizia e lavaggio della fontana mediante l'utilizzo di una idropulitrice a pressione di esercizio regolabile, al fine di eliminare l'eventuale presenza di alghe e incrostazioni presenti;
3. Controllo e pulizia delle griglie durante gli interventi di pulizia.

Gli interventi riportati al punto 1 dovranno essere eseguiti con frequenza giornaliera. Le operazioni riportate ai punti 2 e 3 dovranno essere eseguite con frequenza settimanale.


Gli operatori dovranno concordare con l'Ufficio preposto del Comune di Praiano **le modalità di pulizia da seguire e l'eventuale attrezzatura che potrà essere utilizzata durante gli interventi di pulizia, al fine di poter svolgere le operazioni precedentemente descritte e senza arrecare alcun danno ai manufatti.**





### 3.3.1 *fabbisogno attrezzature - servizio di pulizia fontane*


Gli interventi dovranno essere effettuati mediante l'utilizzo dell'attrezzatura riportata nella sottostante tabella:

Descrizione attrezzatura	Fabbisogno per l'intera durata del servizio (3 anni)	Finalità/utilizzo
<p>Idropulitrice a scoppio con motore a benzina cilindrata 200 cc - potenza 6,5 hp. Pressione 200 bar. Portata lt/min 11,5</p> 	1	Pulizia fontane

### 3.4 *Modalità operative del servizio di pulizia di griglie e caditoie stradali*

Durante le operazioni di spazzamento, il personale dovrà prestare la massima attenzione affinché le griglie di raccolta e le caditoie stradali vengano sempre tenute libere.

Con frequenza giornaliera e in concomitanza con le operazioni di spazzamento, gli operatori dovranno evitare che qualsiasi detrito cada all'interno dei condotti e delle caditoie e all'interno delle bocche dei condotti destinati alla raccolta e allo scarico delle acque meteoriche.

 <b>COMUNE DI PRAIANO</b>	<p align="center"><b>PIANO OPERATIVO PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA' CONNESSE</b></p>	<p align="center"><i>Studio di consulenza ambientale Dott. ssa Elena Ruocco</i></p>
---	---	---





Gli addetti dovranno sempre, con frequenza giornaliera e laddove si renda necessario, provvedere alla rimozione di eventuali detriti presenti sui punti di raccolta delle acque o al loro interno.

Gli interventi di pulizia dovranno essere eseguiti con la massima diligenza in maniera tale da rimuovere tutti i detriti presenti.

### 3.3.1 *fabbisogno attrezzature - servizio di pulizia di griglie e caditoie stradali*

Gli interventi dovranno essere effettuati con l'utilizzo della seguente attrezzatura:

Descrizione attrezzatura	Fabbisogno per l'intera durata del servizio (3 anni)	Finalità/utilizzo
<p>Cazzuola a punta tonda Lama in acciaio temprato sottoposta a trattamento termico di elevata qualità per renderla maggiormente flessibile e resistente. Impugnatura in materiale plastico.</p> 	4	Rimozione detriti

 <b>COMUNE DI PRAIANO</b>	<b>PIANO OPERATIVO PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA' CONNESSE</b>	<i>Studio di consulenza ambientale Dott. ssa Elena Ruocco</i>
---	---	---



<p>Cazzuola a punta quadra Lama in acciaio temprato sottoposta a trattamento termico di elevata qualità per renderla maggiormente flessibile e resistente. Impugnatura in materiale plastico.</p> 	4	Rimozione detriti
<p>Bidone per macerie in PVC lt.60</p> 	8	Contenimento dei detriti durante le operazioni di pulizia in attesa del prelievo da parte del gestore del servizio di Igiene Urbana.
<p>Idropulitrice a scoppio con motore a benzina cilindrata 200 cc - potenza 6,5 hp. Pressione 200 bar. Portata lt/min 11,5</p> 	1	Lavaggio dei punti di raccolta a seguito delle operazioni di rimozione dei detriti presenti esternamente e internamente.
<p>Leverino da 500 mm</p> 	2	Sollevamento e rimozione delle griglie e dei pozzetti.
<p>Badile in acciaio temprato, con manico alleggerito.</p> 	2	Allontanamento detriti e conferimento nei bidoni in PVC.



### 3.5 Modalità operative interventi di pulizia in occasione di feste e manifestazioni popolari




Nel corso dell'anno ed in particolare nel periodo estivo, si svolgono nel Comune di Praiano numerose iniziative turistiche per le quali dovranno essere assicurati dei turni di spazzamento aggiuntivi rispetto al piano ordinario. Si tratta nello specifico di eventi religiosi, processioni, iniziative turistiche, le quali richiamando una grande quantità di persone lungo tutto l'arco della giornata, vanno preservate e tutelate anche dal punto di vista dell'inserimento nel contesto urbano, il quale deve essere sempre decoroso e pulito. Le aree interessate da feste popolari, manifestazioni, sagre ect, dovranno essere sottoposte a interventi straordinari ed integrativi di spazzamento. Precedentemente allo svolgimento delle manifestazioni, gli operatori dovranno effettuare un'accurata pulizia delle aree interessate provvedendo anche alla pulizia dei punti di raccolta installati per le manifestazioni. Al termine delle manifestazioni, gli operatori dovranno provvedere alla pulizia delle aree interessate.


Gli interventi di pulizia precedentemente riportati saranno comunicati dal Responsabile del Servizio del Comune di Praiano.

Gli operatori durante la manifestazione delle luminarie di San Domenico, dovranno provvedere alla pulizia ordinaria e ad eventuali interventi straordinari quali la rimozione dei residui di cera. La rimozione dei residui cerosi dovrà essere effettuata a freddo mediante l'ausilio di una spatola con lama in acciaio INOX.

Nella tabella alla successiva pagina sono riportate le manifestazioni previste:



<p><b>Luminaria di San Domenico</b></p>		<p>In occasione delle giornate dell'evento dovrà essere assicurata la pulizia pomeridiana della Piazza e dei percorsi interessati dalle manifestazioni.</p>
<p><b>Festeggiamenti in onore di San Luca Evangelista</b></p>		<p>In occasione delle processioni dovrà essere assicurata la pulizia pomeridiana delle strade e piazze interessate da processioni ed eventi.</p>
<p><b>Festeggiamenti in onore di San Gennaro Vescovo e Martire</b></p>		<p>In occasione delle processioni dovrà essere assicurata la pulizia pomeridiana delle strade e piazze interessate da processioni ed eventi.</p>
<p><b>Settimana Santa</b></p>		<p>In occasione delle processioni previste durante la Settimana Santa, dovrà essere assicurata la pulizia pomeridiana delle strade e piazze interessate da processioni ed eventi.</p>
<p><b>Grandi eventi estivi</b></p>		<p>In occasione dei grandi eventi estivi, dovrà essere assicurata una pulizia pomeridiana delle strade e piazze interessate dalla manifestazione.</p>

 <p><b>COMUNE DI PRAIANO</b></p>	<p><b>PIANO OPERATIVO PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA' CONNESSE</b></p>	<p><i>Studio di consulenza ambientale Dott. ssa Elena Ruocco</i></p>
---	--	--




### 3.6 Modalità operative interventi di diserbo

Durante il periodo primaverile – estivo e a seguito della comunicazione da parte del Responsabile del Servizio del Comune di Praiano, gli addetti alle attività di spazzamento dovranno effettuare le operazioni di diserbo nelle aree indicate dal Responsabile del Servizio.


#### 3.6.1 fabbisogno attrezzature - interventi di diserbo

Gli interventi dovranno essere effettuati con l'utilizzo della seguente attrezzatura:

Descrizione attrezzatura	Fabbisogno per l'intera durata del servizio (3 anni)	Finalità/utilizzo
Irroratore a spalla - capacità litri 12 - dotato di lancia telescopica e regolatore della pressione 	4	Applicazione diserbante

L'attrezzatura utilizzata consentirà di svolgere gli interventi di diserbo con elevata specificità in base all'area interessata.

L'applicazione del prodotto per il diserbo dovrà essere effettuata sempre in base a quanto prescritto dalla normativa vigente e in nessun modo dovranno essere contaminati cibi, corsi di acqua o coltivazioni agricole destinate al consumo.

 <b>COMUNE DI PRAIANO</b>	<b>PIANO OPERATIVO PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA' CONNESSE</b>	<i>Studio di consulenza ambientale Dott. ssa Elena Ruocco</i>
---	---	---



I prodotti chimici per il diserbo saranno indicati dal Responsabile del Servizio del Comune di Praiano in base alle caratteristiche prescritte dalla scheda tecnica.

### 3.7 Modalità operative rimozione deiezioni canine

A fronte di un numero sempre maggiore di animali da affezione che oggi vivono sul territorio Comunale di Praiano, è basilare costruire un corretto rapporto uomo – animale – comunità. Vivere in un paese pulito è il desiderio e il diritto di ognuno di noi.


Rimuovere le deiezioni canine dai marciapiedi e dal verde pubblico significa rispettare l'ambiente e la libertà del prossimo.

La mancata asportazione delle deiezioni causa malcontento tra i cittadini e notevoli disagi alle fasce più deboli della popolazione: bambini, ipovedenti e anziani. Le scarpe infatti veicolano nelle nostre abitazioni i batteri e i parassiti contenuti nelle deiezioni canine, aumentando così il rischio di contrarre malattie infettive. Lo scarso senso civico di alcuni può incidere sullo stato di salute degli altri e provocare infezioni tra cani sani.



Gli operatori ecologici dovranno provvedere alla rimozione delle deiezioni canine durante le operazioni di pulizia del suolo. A seguito della rimozione delle deiezioni rinvenute, il punto dovrà essere sanificato con un idoneo prodotto.

#### 3.7.1 fabbisogno attrezzature - rimozione deiezioni canine

Gli interventi dovranno essere effettuati con l'utilizzo della seguente attrezzatura:


 <p><b>COMUNE DI PRAIANO</b></p>	<p><b>PIANO OPERATIVO PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA' CONNESSE</b></p>	<p><i>Studio di consulenza ambientale Dott. ssa Elena Ruocco</i></p>
---	--	--



Descrizione attrezzatura	Fabbisogno per l'intera durata del servizio (3 anni)	Finalità/utilizzo
Spruzzatore capacità 2 litri 	4	Applicazione sanificante
Sanificante biodegradabile - fornito in taniche da litri 5. 	Quanto necessario	Igienizzazione punto interessato

### 3.8 Modalità operative di svuotamento dei cestini gettacarte

Contestualmente alle operazioni di pulizia del suolo, dovranno essere svuotati i cestini gettacarte e dovranno essere sostituiti i sacchi. In occasioni di feste e manifestazioni popolari gli interventi di svuotamento dovranno essere eseguiti più volte durante il corso dell'evento.

 <b>COMUNE DI PRAIANO</b>	<b>PIANO OPERATIVO PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA' CONNESSE</b>	<i>Studio di consulenza ambientale Dott. ssa Elena Ruocco</i>
---	---	---





## Trasporto dei rifiuti

Tutti i rifiuti prodotti durante le operazioni precedentemente descritte, dovranno essere raccolti e trasportati dagli operatori addetti al servizio di raccolta differenziata. Il trasporto dei rifiuti dovrà essere effettuato con automezzi debitamente autorizzati ai sensi della normativa vigente.


### 4. Fabbisogno automezzi ed attrezzature – determinazione costi e caratteristiche


#### 4.1 *Determinazione dei costi di ammortamento e gestione automezzo*

Per lo svolgimento dei servizi precedentemente descritti, si rende necessario l'utilizzo di numero 2 automezzi.

Viste le caratteristiche della rete viaria del Comune di Praiano l'automezzo idoneo è rappresentato da un Ape 50 allestito con Kit per Nettezza Urbana. La successiva tabella riporta l'analisi dei costi e le principali caratteristiche dell'automezzo.



<b>SCHEDA DI ANALISI COSTI DI GESTIONE APE 50 CON ALLESTIMENTO PER NETTEZZA URBANA</b>	
<b>Quadro A - determinazione quota di ammortamento</b>	
<b>Descrizione Voce</b>	
Automezzo Piaggio APE 50 Alimentazione benzina - Pianale lungo allestito con KIT per nettezza urbana	
Prezzo di Acquisto	6000,00
Quota annua ammortamento (3 anni)	2000,00
Quota annua interessi su ammortamento 5 %	609,75
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	2203,25
<b>Quadro B - determinazione costi di gestione manutenzione e gestione</b>	
<b>Voce</b>	<b>Importo €</b>
Sostituzione pneumatici	80
Tassa di circolazione	20
Assicurazione	150
Manutenzione ordinaria (freni - cambio Olio, filtri ect)	150
Tot (B) = costi di gestione e manutenzione	400
<b>Quadro C - costo carburante</b>	
Percorrenza annua media	2000
Consumo lt carburante (stima resa 12 Km/lt)	166,67
Costo € litro carburante	1,5
Importo annuo carburante	250
Totale ( C ) = costo carburante	250,00
Importo € anno	2853,25

 <p><b>COMUNE DI PRAIANO</b></p>	<p><b>PIANO OPERATIVO PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA' CONNESSE</b></p>	<p><i>Studio di consulenza ambientale Dott. ssa Elena Ruocco</i></p>
---	--	--




## 4.2 Determinazione dei costi di ammortamento e gestione decespugliatore

SCHEDA DI ANALISI COSTI DI GESTIONE DECESPUGLIATORE A SCOPPIO		
Quadro A - determinazione quota di ammortamento		
Descrizione Voce		
Decspugliatore a scoppio potenza 1,4 KW motore a basse emissioni- impugnatura ergonomica.		
Capacità serbatoio l		0.53
Cilindrata cm <sup>3</sup>		36.3
Lunghezza totale m <sup>1)</sup>		1.8
Peso kg <sup>2)</sup>		5.7
Potenza kW/HP		1.4/1.9
Utensile di taglio standard <sup>3)</sup>		Testina filo nylon
Vibrazioni sinistra/destra m/s <sup>2</sup> <sup>4)</sup>	4.9/6.6	
Prezzo di Acquisto	500,00	
Quota annua ammortamento (3 anni)	166,67	
Quota interessi su ammortamento 5 %	50,81	
Tot (A) = quota annua amm.to + quota interessi	183,60	
Quadro B - determinazione costi di gestione manutenzione e gestione		
Voce	Importo €	
sostituzione filtro aria - candela - corda avviamento	25	
Tot (B) = costi di gestione e manutenzione	25	
Quadro C - costo carburante		
Impiego ore annue	208	
Consumo lt carburante	20,00	
Costo € litro carburante	1,5	
Importo annuo carburante	30	
Totale (C) = costo carburante	30,00	
Importo € anno	238,60	

27



### 4.3 Determinazione dei costi di ammortamento e gestione soffiatore a scoppio

Descrizione Voce		
<b>Dati tecnici</b>		
Livello di potenza sonora dB(A) <sup>1)</sup>	98.0	
Livello di pressione acustica dB(A) <sup>1)</sup>	86.0	
Valori vibrazioni m/s <sup>2</sup> <sup>2)</sup>	2.1	
Portata d'aria massima m <sup>3</sup> /h	730	
Cilindrata cm <sup>3</sup>	27.2	
Peso kg <sup>3)</sup>	4.7	
		
Prezzo di Acquisto		350,00
Quota annua ammortamento (3 anni)		116,67
Quota interessi su ammortamento 5 %		35,57
Tot (A) = quota annua amm.to + quota interessi		128,52
<b>Quadro B - determinazione costi di gestione manutenzione e gestione</b>		
<b>Voce</b>		<b>Importo €</b>
sostituzione filtro aria - candela - corda avviamento		10
Tot (B) = costi di gestione e manutenzione		20
<b>Quadro C - costo carburante</b>		
Impiego ore annue		104
Consumo lt carburante		20,00
Costo € litro carburante		1,5
Importo annuo carburante		30
Totale (C) = costo carburante		30,00
Importo € anno		<b>178,52</b>



**PIANO OPERATIVO PER  
L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI  
SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA'  
CONNESSE**

*Studio di  
consulenza  
ambientale  
Dott. ssa Elena  
Ruocco*



#### 4.4 Determinazione dei costi di ammortamento e gestione idropulitrice a scoppio

<b>SCHEDA DI ANALISI COSTI DI GESTIONE IDROPULTRICE A SCOPPIO</b>	
<b>Quadro A - determinazione quota di ammortamento</b>	
<b>Descrizione Voce</b>	
Idropulitrice a scoppio con motore a benzina cilindrata 200 cc - potenza 6,5 hp. Pressione 200 bar. Portata lt/min 11,5	
Prezzo di Acquisto	500,00
Quota annua ammortamento (3 anni)	166,67
Quota interessi su ammortamento 5 %	50,81
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	183,60
<b>Quadro B - determinazione costi di gestione manutenzione e gestione</b>	
<b>Voce</b>	<b>Importo €</b>
sostituzione filtro aria - candela - corda avviamento	25
Tot (B) = costi di gestione e manutenzione	25
<b>Quadro C - costo carburante</b>	
Impiego ore annue	208
Consumo lt carburante	40,00
Costo € litro carburante	1,5
Importo annuo carburante	60
Totale ( C ) = costo carburante	60,00
Importo € anno	<b>268,60</b>




#### 4.5 Determinazione dei costi di ammortamento e gestione irroratore a spalla

SCHEDA DI ANALISI COSTI IRRORATORE A SPALLA	
Quadro A - determinazione quota di ammortamento	
Descrizione Voce	
Irroratore a spalla - capacità litri 12 - dotato di lancia telescopica e regolatore della pressione	
Prezzo di Acquisto	50,00
Quota annua ammortamento (3 anni)	16,67
Quota interessi su ammortamento 5 %	5,08
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	<b>18,36</b>

#### 4.6 Determinazione dei costi di ammortamento e gestione carrello porta sacchi

SCHEDA DI ANALISI COSTI CARRELLO PORTA SECCHI	
Quadro A - determinazione quota di ammortamento	
Descrizione Voce	
<p>Dimensioni e peso</p> <p> Altezza: 90 cm.</p> <p> Larghezza: 140 cm.</p> <p> Profondità: 60 cm.</p> <p> Peso: 21 kg.</p>	
Prezzo di Acquisto	250,00
Quota annua ammortamento (3 anni)	83,33
Quota interessi su ammortamento 5 %	25,41
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	<b>91,80</b>


 <b>COMUNE DI PRAIANO</b>	<b>PIANO OPERATIVO PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA' CONNESSE</b>	<i>Studio di consulenza ambientale Dott. ssa Elena Ruocco</i>
---	---	---



#### 4.7 Determinazione dei costi di ammortamento paletta nettezza urbana

SCHEDA DI ANALISI COSTI SCOPA PER NETTEZZA URBANA	
Determinazione dei costi	
Descrizione Voce	
Scopa per nettezza urbana professionale, dotata di manico regolabile in altezza- peso 540 grammi	
Prezzo di Acquisto	<b>18,00</b>
Quota annua ammortamento (3 anni)	6,00
Quota interessi su ammortamento 5 %	1,83
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	<b>6,61</b>


#### 4.8 Determinazione dei costi di ammortamento paletta raccogli rifiuti nettezza urbana

SCHEDA DI ANALISI COSTI PALETTA RACCOGLI RIFIUTI NETTEZZA URBANA	
Determinazione dei costi	
Descrizione Voce	
Paletta Raccogli Immondizia completamente in Metallo, Dimensioni 36x33x76cm. Robusta e Resistente, con ampia bocca di raccolta per utilizzo industriale	
Prezzo di Acquisto	<b>14,00</b>
Quota annua ammortamento (3 anni)	4,67
Quota interessi su ammortamento 5 %	1,42
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	<b>5,14</b>


31



#### 4.9 Determinazione dei costi sanificante

SCHEDA DI ANALISI COSTI SANIFICANTE	
Determinazione dei costi	
Descrizione Voce	
Sanificante biodegradabile - fornito in taniche da litri 5.	
Prezzo di Acquisto	25,00

#### 4.10 Determinazione dei costi rastrello

SCHEDA DI ANALISI COSTI RASTRELLO	
Determinazione dei costi	
Descrizione Voce	
Rastrello - con manico telescopico regolabile in altezza. H max 128 cm.	
Prezzo di Acquisto	20,00
Quota annua ammortamento (3 anni)	6,67
Quota interessi su ammortamento 5 %	2,03
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	7,34

32






#### 4. 11 Determinazione dei costi cesoia


SCHEDA DI ANALISI COSTI CESOIA POTATURA	
Determinazione dei costi	
Descrizione Voce	
Forbici da Potatura - Cesois lunghezza 225 mm	
Prezzo di Acquisto	<b>25,00</b>
Quota annua ammortamento (3 anni)	8,33
Quota interessi su ammortamento 5 %	2,54
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	<b>9,18</b>

#### 4. 12 Determinazione dei costi testina decespugliatore


SCHEDA DI ANALISI COSTI TESTINA PORTA FILO DECESPUGLIATORE	
Determinazione dei costi	
Descrizione Voce	
Testina decespugliatore con pomolo rinforzato in acciaio - modello batti e vai.	
Prezzo di Acquisto	<b>20,00</b>
Quota annua ammortamento (3 anni)	6,67
Quota interessi su ammortamento 5 %	2,03
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	<b>7,34</b>



#### 4. 13 Determinazione dei costi lama decespugliatore

SCHEDA DI ANALISI COSTI LAMA DECESPUGLIATORE	
Determinazione dei costi	
Descrizione Voce	
Lama per decespugliatore in metallo	
Prezzo di Acquisto	<b>10,00</b>
Quota annua ammortamento (3 anni)	3,33
Quota interessi su ammortamento 5 %	1,10
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	<b>3,70</b>


#### 4. 14 Determinazione dei costi forca in acciaio

SCHEDA DI ANALISI COSTI FORCA A QUATTRO DENTI ACCIAIO	
Determinazione dei costi	
Descrizione Voce	
Forca a 4 denti in acciaio uso professionale	
Prezzo di Acquisto	<b>15,00</b>
Quota annua ammortamento (3 anni)	5,00
Quota interessi su ammortamento 5 %	1,52
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	<b>5,51</b>


34

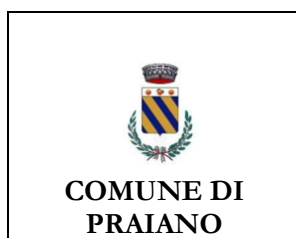


#### 4. 15 Determinazione dei costi badile

SCHEDA DI ANALISI COSTI BADILE IN ACCIAIO TEMPRATO	
Determinazione dei costi	
Descrizione Voce	
Badile in acciaio temprato con manico alleggerito	
Prezzo di Acquisto	<b>10,00</b>
Quota annua ammortamento (3 anni)	3,33
Quota interessi su ammortamento 5 %	1,10
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	<b>3,70</b>

#### 4. 16 Determinazione dei costi cazzuola punta tonda

SCHEDA DI ANALISI COSTI CAZZUOLA PUNTA TONDA	
Determinazione dei costi	
Descrizione Voce	
Cazzuola a punta tonda- lama in acciaio temprato sottoposta a trattamento termico di elevata qualità per renderla maggiormente flessibile e resistente. Impugnatura in materiale plastico	
Prezzo di Acquisto	<b>10,00</b>
Quota annua ammortamento (3 anni)	3,33
Quota interessi su ammortamento 5 %	1,10
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	<b>3,70</b>




**PIANO OPERATIVO PER  
L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI  
SPAZZAMENTO MANUALE E ATTIVITA'  
CONNESSE**


*Studio di  
consulenza  
ambientale  
Dott. ssa Elena  
Ruocco*



#### 4. 17 Determinazione dei costi cazzuola punta quadra


SCHEDA DI ANALISI COSTI CAZZUOLA PUNTA QUADRA	
Determinazione dei costi	
Descrizione Voce	
Cazzuola a punta quadra - lama in acciaio temprato sottoposta a trattamento termico di elevata qualità per renderla maggiormente flessibile e resistente. Impugnatura in materiale plastico	
Prezzo di Acquisto	<b>10,00</b>
Quota annua ammortamento (3 anni)	3,33
Quota interessi su ammortamento 5 %	1,10
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	<b>3,70</b>

#### 4. 18 Determinazione dei costi bidone per macerie in PVC


SCHEDA DI ANALISI COSTI BIDONE PER MACERIE IN PVC	
Determinazione dei costi	
Descrizione Voce	
Mastello - per contenimento e movimentazione macerie realizzato in PVC - capacità lt. 60	
Prezzo di Acquisto	<b>12,00</b>
Quota annua ammortamento (3 anni)	4,00
Quota interessi su ammortamento 5 %	1,22
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	<b>4,41</b>



#### 4. 19 Determinazione dei costi leverino

SCHEDA DI ANALISI COSTI LEVERINO	
Determinazione dei costi	
Descrizione Voce	
leverino lunghezza 500 mm	
Prezzo di Acquisto	<b>12,00</b>
Quota annua ammortamento (3 anni)	4,00
Quota interessi su ammortamento 5 %	1,22
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	<b>4,41</b>


#### 4. 20 Determinazione dei costi spruzzatore

SCHEDA DI ANALISI COSTI SPRUZZATORE	
Determinazione dei costi	
Descrizione Voce	
Spruzzatore a pressione - nebulizzatore	
Prezzo di Acquisto	<b>10,00</b>
Quota annua ammortamento (3 anni)	3,33
Quota interessi su ammortamento 5 %	1,10
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	<b>3,70</b>

37



#### 4. 20 Determinazione dei costi pinza telescopica

SCHEDA DI ANALISI COSTI PINZA TELESCOPICA	
Determinazione dei costi	
Descrizione Voce	
Pinza telescopica per la raccolta di rifiuti e/o materiali pericolosi rivenuti durante lo spazzamento quali siringhe o oggetti taglienti	
Prezzo di Acquisto	<b>14,00</b>
Quota annua ammortamento (3 anni)	4,67
Quota interessi su ammortamento 5 %	1,42
Tot (A) = quota amm.to + quota interessi	<b>5,14</b>



## 5. Fabbisogno personale

Nella sottostante tabella si riporta il personale necessario all'espletamento dei servizi precedentemente riportati.

FABBISOGNO PERSONALE							
Id	Mansione	Livello	Monte ore settimanali dal 1/11 al 31/03	Monte ore settimanali dal 1/04 al 31/10	Monte ore annue	Costo orario (€)	Costo annuo (€)
1	Addetto allo spazzamento	1 A	18	38	1543	21,98	33.905,21
2	Addetto allo spazzamento	1 B	18	38	1543	17,33	26.732,36
3	Addetto allo spazzamento	J	18	38	1543	15,82	24.403,11
4	Addetto allo spazzamento	J	18	38	1543	15,82	24.403,11
5	Addetto allo spazzamento	J	18	38	1543	15,82	24.403,11
<b>TOTALE (A)</b>							<b>133.846,89</b>
PERSONALE INTEGRATIVO DAL 1/05 AL 30/09							
6	Addetto allo spazzamento	J	38		823,27	15,82	13.024,13
7	Addetto allo spazzamento	J	38		823,27	15,82	13.024,13
<b>TOTALE (B)</b>							<b>26.048,26</b>
<b>PERSONALE: TOTALE (C) = TOTALE (A) + TOTALE (B)</b>							<b>159.895,15</b>

Il costo orario del personale è stato desunto dalle tabelle del costo del lavoro in relazione al CCNL – FISE ASSOAMBIENTE – allegate al presente elaborato.



## 6. QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO

Nella successiva tabella si riporta il quadro riepilogativo relativo ai servizi previsti nel presente elaborato.

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO		
ID	VOCE DI COSTO	IMPORTO ANNUO (€)
1	Personale	159.895,15
2	Mezzi	5.706,50
3	Attrezzature	2.539,07
4	Materiali di consumo	97,00
5	Oneri della sicurezza	3.364,75
<b>TOTALE (A) = SOMMA DA Id 1 A Id 5</b>		<b>171.602,48</b>
6	Spese generali (10%)	17.160,25
7	Utile d'Impresa (5%)	9.438,14
<b>TOTALE (B) = TOTALE (A) + Id 6 +7</b>		<b>198.200,86</b>
8	IVA su TOTALE (B)	19.820,09
<b>TOTALE (C) = TOTALE (B) + IVA 10%</b>		<b>218.020,95</b>
<b>CANONE MENSILE IVA INCLUSA</b>		<b>18.168,41</b>