



COMUNE DI PALMA CAMPANIA
(CITTÀ METROPOLITANA DI NAPOLI)

SETTORE TUTELA AMBIENTALE

SERVIZIO DI SPAZZAMENTO E PULIZIA DEL SUOLO
PUBBLICO

PIANO TECNICO OPERATIVO

*Il delegato all'Ecologia e
all'Ambiente*

Per il comune di Palma Campania

Dott. Salvatore Addeo

Il Capo settore

del servizio ecologia

Ing. Giuseppe Nunziata

Il Sindaco

Dott. Vincenzo Carbone

PIANO DI SPAZZAMENTO E PULIZIA DEL SUOLO PUBBLICO

Premessa

Il presente piano descrive le modalità attuative del servizio di spazzamento e pulizia del suolo pubblico del territorio del Comune di Palma Campania. Le frequenze ottimali degli interventi, per raggiungere un elevato standard qualitativo, saranno stabilite dall'amministrazione in base alle risorse economiche che vorrà mettere a disposizione.

Generalità del servizio

Per pulizia del suolo pubblico si intende:

lo spazzamento e la pulizia del suolo pubblico, o soggetto a pubblico transito, ivi compreso il servizio di svuotamento dei cestini porta rifiuti, la pulizia dei marciapiedi, ed il relativo trasporto dei rifiuti raccolti.

Nell'organizzazione dei servizi di spazzamento del suolo pubblico in un centro urbano è essenziale stabilire quali siano i tipi di intervento occorrenti sulle singole aree (strade, piazze, ecc), nonché la frequenza degli interventi in relazione al grado di pulizia che si intende conseguire e le risorse economiche che l'Amministrazione Comunale intende impegnare.

Considerando tali esigenze vengono dimensionati gli interventi, il personale e le attrezzature necessarie.

La scelta quantitativa si basa sui seguenti criteri:

- i rifiuti stradali sono in quantità maggiore nelle porzioni di sede stradale ove più intenso è il flusso pedonale (marciapiede, aree pedonali, ecc.) e dove maggiore è la presenza di negozi e pubblici esercizi;
- il dimensionamento del servizio in termini di mezzi, personale, frequenze, deve essere in relazione con la quantità e qualità dei rifiuti da eliminare e con tutti i fattori normali e accidentali che influenzano le possibilità e modalità d'intervento (traffico veicolare e pedonale, ecc.) specie rispetto all'ottimizzazione degli orari di esecuzione del servizio e dell'eventuale impiego dei mezzi meccanici.
- Il servizio di nettezza urbana non ha beneficiato, al pari della raccolta e del trasporto rifiuti, di forti innovazioni tecnologiche e così i servizi di pulizia del suolo pubblico comportano che la manualità abbia un ruolo ancora fondamentale.

Essenziale è trovare un giusto equilibrio tra lo spazzamento manuale e quello meccanizzato. Operativamente si deve scegliere a quale dei due affidare il ruolo principale (pulizia massiva) e a quale il ruolo gregario (rifinitura qualitativa), indicando le zone del territorio comunale dove prevale l'operatività dello spazzamento manuale su quello meccanico.

Le autospazzatrici consentono una nuova organizzazione dei servizi che valorizza la professionalità degli addetti e potenzialmente garantisce un più elevato standard produttivo. Ma lo spazzamento stradale meccanico effettuato massicciamente trova limiti oggettivi in una pluralità di fattori eterogenei: dalla tecnologia costruttiva delle macchine alla morfologia del fondo stradale (asfalto, lastricato, acciottolato, ecc.), alla tipologia delle aree da spazzare-strada (marciapiede, portico, area a verde), al fondo semipermanente, alle gradinate, alla viabilità, al traffico veicolare, all'utilizzo ormai prevalente della sede stradale quale area di parcheggio.

In queste condizioni i risultati dello spazzamento meccanico permangono tuttora inadeguati non solo sul versante qualitativo e di rifinitura ma anche sul versante quantitativo, mentre lo spazzamento manuale riveste un ruolo decisamente determinante per risultati ottenuti a fronte di un notevole risultato positivo in termini di efficacia.

Mentre l'autospazzatrice pulisce la sola cunetta (una parte ridotta della sede stradale), il netturbino, molto meno vincolato ai flussi del traffico, agli ostacoli presenti sulla sede stradale, alle barriere architettoniche (marciapiede alti o ampi, portici, angoli ciechi, ecc.), può raggiungere lo sporco praticamente ovunque, garantendo un intervento più flessibile e più rapido.

Per garantire un buon servizio è necessario che si combinino vari fattori e cioè una organizzazione efficiente che tenga presente il giusto rapporto fra l'uomo e la macchina spazzatrice, la collaborazione dei cittadini ed il potenziamento dei cestini porta rifiuti.

Tali fattori combinati possono veramente contribuire a rendere e mantenere pulita la città. È comunque dimostrato che ad una maggiore qualità ed efficienza dei servizi, corrisponde una più ragguardevole preparazione e disponibilità del cittadino a collaborare, con un effetto moltiplicativo nel risultato globale.

Oggetto del servizio di spazzamento sono le vie cittadine ed in genere le vie aperte al pubblico transito, definibili d'ora in poi più brevemente come strade, le quali presentano alcune caratteristiche peculiari interdipendenti quali:

tipo e stato di superficie

tipo di rifiuto

densità e il tempo di rigenerazione.

Tipo e stato di superficie

Per tipo di superficie si intende lo stato di efficienza del manto stradale: quanto più questo è compatto ed impermeabile, tanto più lo si può spazzare con mezzi manuali o meccanici senza che abbia assorbito rifiuti liquidi o semiliquidi.

Di contro, una superficie, sconnessa e permeabile non consente l'impiego funzionale di mezzi meccanici; è gravosa da servire anche normalmente e rende praticamente impossibile l'eliminazione dei rifiuti liquidi o semiliquidi assorbiti in profondità.

Tipi di rifiuti

Poiché sulle strade si può trovare di tutto, una elencazione ed una classificazione completa dei rifiuti è impossibile. Ma, ai fini di uno studio operativo, risulta più utile una classificazione per origini.

Si avranno pertanto:

Rifiuti propriamente stradali (polvere, terriccio, fango e simili) derivanti dall'azione continua degli agenti atmosferici e del traffico;

Rifiuti stagionali (fogliame, ramaglie, sabbia e simili), prodotti da cause climatiche naturali, o da azioni umane conseguenti, in determinati periodi dell'anno;

Rifiuti ricorrenti (carte, cartoni, polvere, terriccio, ecc.) dovuti essenzialmente all'indisciplina di alcune categorie di utenti, in genere negozi, che effettuano pulizie e ne gettano i prodotti sulla pubblica via. I rifiuti rimanenti si accumulano sulle strade in determinate ore del giorno e quasi sempre in punti ben precisi,

Rifiuti casuali (pacchetti vuoti o fiammiferi, biglietti e pezzetti di carta, escrementi di animali, residui oleosi di autoveicoli) originati dal normale traffico cittadino e del tutto proporzionale al medesimo, per entità e localizzazione;

Rifiuti eccezionali, intendendo come tali tutti quei materiali in genere voluminosi, che il cittadino abbandona sulle strade.

In relazione alla sopraelencata tipologia dei rifiuti, si ha il duplice problema della pulizia in termini di igiene e di decoro urbano.

La rimozione di un rifiuto innocuo (carta, sabbia, ecc.) è pulizia di decoro.

La rimozione di un rifiuto inquinante (in decomposizione o tipo escrementi di animali) è pulizia di igiene.

La densità dei rifiuti e il tempo di rigenerazione

Per densità dei rifiuti si intende la loro distribuzione sul suolo pubblico e per tempo di rigenerazione il tempo, trascorso il quale, avendo provveduto alla pulizia, si ripresentano le medesime condizioni precedenti all'intervento.

Se la densità è alta occorrono interventi "a tappeto", cioè con continuità sulla superficie, o "intervento radicale". Se la densità è bassa può essere sufficiente un intervento "volante" o di "mantenimento". In relazione al tempo di rigenerazione si fissa la frequenza di intervento.

Metodologia organizzativa servizio spazzamento

Lo spazzamento si distingue:

con riferimento agli obiettivi: di mantenimento

con riferimento alle modalità: manuale e/o meccanico

con riferimento alla superficie: di marciapiede, di cunetta, da muro a muro (cioè tutta la larghezza stradale più il marciapiede).

Zone di spazzamento

Le strade comunali intermini di lunghezza di cunetta soggetta a spazzamento hanno una lunghezza globale di circa 96.18 Km. con peculiari caratteristiche urbanistiche per entrambi i tipi di spazzamento.

La scelta della modalità di spazzamento delle varie strade, riportate nelle tabelle che seguono, è stata effettuata tenendo conto di quanto innanzi detto al fine di garantire l'igiene ed il decoro di esse.

Ambito di riferimento

Gli interventi previsti consistono nello spazzamento manuale delle strade entro il perimetro urbano del Comune di Palma Campania.

Modalità di svolgimento del servizio

L'intervento di spazzamento previsto è in modalità esclusivamente manuale e verrà svolto, con interventi di seguito riportati, in turni lavorativi di 6,25 ore con inizio del servizio alle ore 7.00, svolti da operatori di 2° livello con carrellino porta rifiuti a spinta manuale.

Compiti dell'addetto

Ciascun addetto avrà il compito di eseguire:

la pulizia di tutti i marciapiedi da muro a muro e del piano stradale, sia del suolo pubblico che di quello privato soggetto a servitù di pubblico utilizzo, evitando di sollevare polvere ed intralciare la circolazione;

la pulizia delle cunette asportando tutta l'immondizia che potrebbe, se non raccolta, ostruire le caditoie;

- lo svuotamento dei cestini gettarifiuti ed il cambio del sacchetto;
- la normale pulizia delle feritoie, chiusini in ghisa, bocche di lupo ecc. destinate allo scarico delle acque piovane;
- lo sfalcio delle erbe adiacenti i cordoni dei marciapiedi e dei muri;
- la pulizia delle fontane presenti nella propria zona;
- curare, per ogni zona assegnata, una veloce pulizia dei giardini e aiuole pubbliche ricadenti nella propria zona.
- Riassetto zona (prelievo di eventuali sacchetti abbandonati lungo i cigli stradali)

L'operatore avrà anche cura di segnalare al responsabile dell'Amministrazione eventuali danni alla sede stradale, ai tombini, alle caditoie, ecc., nonché ogni elemento che sia di intralcio al deflusso delle acque meteoriche, al lavoro ordinario di spazzamento, o che possa costituire un pericolo per la cittadinanza.

Dotazione individuale dell'addetto:

L'addetto verrà dotato di carrellino manuale con la dotazione sotto descritta:

Due bidoni reggi sacco, rastrelliera e comparti poggia-attrezzi;
vestiario stagionale, calzature, guanti rinforzanti, copricapo;
scopa idonea al lavoro da eseguire (scopa di erica gentile femmina a zampa di lepre con punta piatta, atta alla raccolta dei rifiuti minuti anche negli angoli);
pala a manico corto e scopino per il caricamento dei rifiuti accumulati durante il servizio;
ferro specifico (opportunamente sagomato) per la pulizia ordinaria delle caditoie;
zappetta per il diserbo;
pinza lunga in teflon per il prelievo dal suolo senza il contatto di rifiuti potenzialmente infetti (siringhe e profilattici usati);
contenitore a chiusura ermetica per il caricamento e conferimento separato dei rifiuti potenzialmente infetti;
sacchi a perdere.

Dimensionamento carichi di lavoro

Il carico di lavoro viene valutato considerando che parte delle vie principali del centro cittadino sono costituite da:

vie in basolato e/o conglomerato bituminoso;

una forte concentrazione di pubblici esercizi;

il considerevole afflusso pedonale;

l'importanza del decoro ambientale;

il ruolo dell'addetto pulitore dei selciati;

l'impossibilità dell'intervento dello spazzamento meccanico in alcune strade.

L'operatore, di norma, può effettuare un servizio ordinario con una produttività di circa 0,9 Km/ora lineari.

le lunghezze delle strade vengono raddoppiate (calcolo della cunetta stradale da pulire);

le piazze vengono di norma calcolate sulla metratura media di un lato che viene quadruplicato;

Un turno di servizio operativo è pari a 6,25 ore (al netto del tempo necessario per prelevare e riposizionare l'attrezzatura);

Zone di intervento

Per l'esecuzione del servizio di spazzamento manuale, il territorio comunale è stato suddiviso in zone ciascuna delle quali ricomprende un elenco di strade oggetto del servizio. Per ognuna di tali zone verrà effettuato lo spazzamento manuale con frequenze ed in giornate diverse in relazione al maggior pregio delle strade considerate ed al tempo di rigenerazione del rifiuto.

Si riportano di seguito, per ciascuna delle zone in cui è stato suddiviso il territorio comunale, il dimensionamento del servizio con il totale di metri lineari di cunetta da spazzare, il numero di addetti necessario, ed il costo del personale per ciascuna settimana di impiego tenendo conto della frequenza di intervento in termini di numero di interventi settimanali necessari per ciascuna zona.

Costo del personale

La determinazione del costo dei lavoratori addetti ai servizi ambientali - raccolta, trasporto e smaltimento rifiuti, è stato rilevato dalle tabelle, recanti il costo medio orario per il personale addetto ai servizi ambientali per aziende private, con riferimento al 31 dicembre 2017, in attesa di approvazione definitiva da parte del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (All. 1).

Pertanto, con riferimento al suddetto costo medio orario per il personale addetto ai servizi ambientali per aziende private, per ciascuna tabella viene riepilogato il costo del personale occorrente per l'espletamento dei servizi previsti in progetto (riferito ad un periodo settimanale).

ZONA CENTRO STORICO

TABELLA DI DIMENSIONAMENTO SPAZZAMENTO MANUALE

<u>CENTRO STORICO</u>			
Via/piazza	Denominazione	Lunghezza strada (mt)	Lunghezza zanella oggetto di pulizia (mt)
Piazzetta	Umberto I°	80	160
Vicolo	San Felice	55	110
Via	San Felice	350	700
Via	Roma (tratto carrabile + tratto pedonale)	410	820
Via	Biagio Lauri	255	510
Piazza	De Martino	255	510
Via	Municipio	350	700
Via	Casa Caliendo	75	150
Via	Marconi (da p.zza De Martino – Largo Marconi)	600	1200
Via	Corso Trieste (dal quadrivio S. Felice – Stazione FFSS)- Marciapiedi corso Trieste	2.000	4.000
Totale ml.		4.430	8.860

COSTO PERSONALE

Percorso: km. 8.860

Operaio livello II A:

orario lavorativo = 6,25 ore

produzione oraria = 0,90 km/ora

costo orario = 25,27 euro/ora

Numero di addetti necessari = $8,608 \text{ km} / (0,9 \text{ km/h} \times 6,25 \text{ h/operaio}) \times 1 \text{ gg} = 1,53 \approx 2$ (in cifra tonda).

Riepilogo costo personale (Centro storico)	
numeri addetti (livello II A)	2
costo orario (€)	25,27
ore lavorate giorno	6,25
numero di interventi settimanali	6
Costo settimanale personale (€)	1.895,25

ZONA SUD-OVEST

TABELLA DI DIMENSIONAMENTO SPAZZAMENTO MANUALE

<u>ZONA SUD-OVEST</u>			
Via/piazza	Denominazione	Lunghezza strada (mt)	Lunghezza zanella oggetto di pulizia (mt)
Via	Croce + traverse	400	800
Via	Traversa Ferrovia	125	250
Via	Gancio di Nunzio	300	600
Via	A. De Gasperi – D'Antonio	750	1500
Via	Vecchia San Gennaro	500	1000
Via	Querce	350	700
Via	Traversa Corso Nuovo	500	1.000
Via	Maiorano	150	300
Parcheggio	Via Marconi	200	400
Via	Marconi – N.Sarno (I° tratto)	600	1.200
Via	Vecchia Sarno (da largo Marconi – via Panteleone)	250	500
Via	Macello	600	1.200
Via	A De Martino	150	300
Via	Frauleto	600	1.200
	Totale ml.	5.475	10.950

COSTO PERSONALE

Percorso: km. 10,950

Operaio livello II A:

orario lavorativo = 6,25 ore

produzione oraria = 0,90 km/ora

costo orario = 25,27 euro/ora

Numero di addetti necessari= $10,950 \text{ Km} / (0,9 \text{ km/h} \times 6,25 \text{ h/operaio}) \times 1 \text{ gg} = 1,94 \approx 2$ (in cifra tonda).

Riepilogo costo personale (Zona sud-ovest)	
numeri addetti (livello II A)	2
costo orario (€)	25,27
ore lavorate giorno	6,25
numero di interventi settimanali	1
Costo settimanale personale (€)	315,875

ZONA NORD-EST

TABELLA DI DIMENSIONAMENTO SPAZZAMENTO MANUALE

<u>ZONA NORD-EST</u>			
Via/piazza	Denominazione	Lunghezza strada (mt)	Lunghezza zanella oggetto di pulizia (mt)
Via	Russo (più stradina sottostante)	250	500
Largo	Parrocchia	160	320
Via	Parrocchia	80	160
Vicolo	Parrocchia + slargo	100	200
Via	Salita Belvedere	250	500
Via	Ferrari (fino largo Noce)	255	510
Largo	Noce	150	300
Via	Ugo De Fazio (fino all'incrocio con la Provinciale)	650	1.300
Largo	Belvedere	100	200
Via	Canalone	355	710
Vicolo	Russo	90	180
Via	Coppola	110	220
Via	Sediari (quadrivio San Felice – via Circumvallazione) + largo barone	500	1.000
Via	N. Nola (da S. Felice – al quadrivio con via Isernia)	1.000	*2.000
Via	N. Nola (dal quadrivio con via Isernia – a Castaldo mobili)	360	720
Vico	Ciccone	65	130
Via	Casale	700	1.400
Totale ml.		5.175	10.350

COSTO PERSONALE

Percorso: km. 10,35

Operaio livello II A:

orario lavorativo = 6,25 ore

produzione oraria = 0,90 km/ora

costo orario = 25,27 euro/ora

Numero di addetti necessari: $10,35 \text{ Km} / (0,9 \text{ km/h} \times 6,25 \text{ h/operaio}) \times 1 \text{ gg} = 1.84 \approx 2$ (in cifra tonda).

Riepilogo costo personale (Zona Nord-est)	
numeri addetti (livello II A)	2
costo orario (€)	25,27
ore lavorate giorno	6,25
numero di interventi settimanali	1
Costo settimanale personale (€)	315,88

FRAZIONI

TABELLA DI DIMENSIONAMENTO SPAZZAMENTO MANUALE

CASTELLO			
Via / piazza	Denominazione	Lunghezza strada (mt)	Lunghezza zanella oggetto di pulizia (mt)
Via	Ponte San Giovanni	220	440
Via	Casa Nunziata	40	80
Via	San Giovanni	220	440
Via	Santa Lucia	100	200
Via	Botteghe	110	220
Via	Trabucchi e piazzetta	350	700
Piazza	Castello	100	200
	Sommano ml.	1.140	2.280
VICO			
Via	T. Carbone (Shiappone)	240	480
Via	S Carbone	70	140
Via	San Martino (centro)	500	1000
Via	S. Caterina	210	420
Via	Casale Rocco	60	120
Via	Casciarilla	200	400
Via	Violetto Sopravico	150	300
Via	Vecchia Per Castello	240	480
Via	Lauri		
Via	Traversa Cooperativa	300	600
Via	Traversa via Lauri ad. Campo	300	600
		900	1.800
	Sommano ml.	3.170	6.340
CICCARELLI			
lato San Gennaro		600	1.200
lato Palma		600	1.200
	Sommano ml.	1.200	2.400
Totale ml.		5.510	11.020
Totale settimanale		Km.	11,02

COSTO PERSONALE

Percorso: km. 11,02

Operaio livello II A:

orario lavorativo = 6,25 ore

produzione oraria = 0,90 km/ora

costo orario = 25,27 euro/ora

Numero di addetti necessari: $11,02 \text{ Km} / (0,9 \text{ km/h} \times 6,25 \text{ h/operaio}) \times 1 \text{ gg} = 1.96 \approx 2$ (in cifra tonda).

Riepilogo costo personale (Frazioni)	
numeri addetti (livello II A)	2
costo orario (€)	25,27
ore lavorate giorno	6,25
numero di interventi settimanali	1
Costo settimanale personale (€)	315,875

PERIFERIE

TABELLA DI DIMENSIONAMENTO SPAZZAMENTO MANUALE

STRADE PERIFERICHE			
Via/piazza	Denominazione	Lunghezza strada (mt)	Lunghezza zanella oggetto di pulizia (mt)
Via	Vecchia Sarno (da via Pantaleone – via N.Sarno)	2.000	4.000
Via	Isernia	500	1.000
Via	Via San Nicola	500	1.000
Via	Vecchia Nola	400	800
Via	Sediari	400	800
Via	Mauro-Pozzoromolo	950	1.900
Via	Cimitero	650	1.300
Via	Spaccarape (da via N. sarno – Via V.S.Gennaro)	2.100	4.200
Via	Zona P.I.P.	2.100	4.200
Via	Circumvallazione	2.600	5.200
Via	Torre	550	1.100
Via	Vecchia Nola (2° tratto)	900	1.800
Via	N.Sarno (da via macello – frazione fiume	2.600	5.200
Via	Per Striano (da via N.Sarno – Via Abbignente)	300	600
Via	Abbignente (primo tratto)	400	800
Via	Ponte di Napoli (da via N.Sarno – cavalcavia FFSS)	400	800
Via	San Martino (largo Noce- Vico)	800	1.600
Via	Provinciale Per Castello	3.000	6.000
Via	M. Addeo	400	800
Via	San Nicola (da via Pozzoromolo - Vasca)	2.000	4.000
Via	Via N.Nola (incrocio v.Sediari – alveo Quindici)	1.100	2.200
Via	Masseria Minichini	350	700
Via	Via Sbirreria (da cavalcavia autostrada –	1.000	2.000

	inizio centro abitato Pozzoromolo)		
Via	Cinquevie di selve	300	600
Via	Liverna-fattora	100	200
Via	Traversa Cimitero	350	700
Via	Tirone	850	1.700
Via	Turiello (da via Tirone A via N.Sarno)	1.030	2.060
Via	Via Barbarella	460	920
Via	Ciccarelli	260	520
Via	Novesche	1.200	2.400
Via	Pianillo	2.600	5.200
Via	Ponte Di Napoli Secondo Tratto	760	1.520
Via	Vecchia Sarno secondo tratto	1.400	2.800
	Totale ml.	27.810	55.620
		Km.	55,00

COSTO PERSONALE

Percorso: km. 55,00

Operaio livello II A:

orario lavorativo = 6,25 ore

produzione oraria = 0,90 km/ora

costo orario = 25,27 euro/ora

Numero di addetti necessari: $55,00 \text{ Km} / (0,9 \text{ km/h} \times 6,25 \text{ h/operaio}) \times 1 \text{ gg} = 9,97 \approx 10$ (in cifra tonda).

Riepilogo costo personale (strade periferiche)	
numeri addetti (livello II A)	10
costo orario (€)	25,27
ore lavorate giorno	6,25
numero di interventi settimanali	0,50
Costo settimanale personale (€)	789,69

COSTO ATTREZZATURE

Si riporta di seguito il calcolo del costo annuo delle attrezzature necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento manuale avendo considerato una durata triennale dell'ammortamento (pari alla durata dell'appalto) ad un tasso del 5%

Attrezzature					
POS.	Descrizione del bene	Quantità	valore unitario	Costo unitario di ammortamento	Costo totale
1	Scope a manico	5	40	14,69	73,44
2	Attrezzatura tipo squadra (paletta in	5	60	22,03	110,2
TOTALE					183,60

COSTO BUSTAME

Si riporta di seguito il calcolo del costo annuo dei sacchetti necessari per il ricambio nei cestini gettarifiuti:

Bustame						
Zona	frequenza di sostituzione settimanale	materiale di consumo	numero di cestini	numero di svuotamenti settimanali	costo unitario	Costo annuale
Centro storico	6	Sacchi in PE da 90 lt	50	300	0,04	782,1
Zona sud-ovest	1	Sacchi in PE da 90 lt	50	50	0,04	104,28
Zona nord-est	1	Sacchi in PE da 90 lt	50	50	0,04	104,28
Frazioni	1	Sacchi in PE da 90 lt	50	50	0,04	104,28
Periferie	0,5	Sacchi in PE da 90 lt	50	25	0,04	52,14
TOTALE						1.147,08

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO

Il sottostante quadro riepiloga le voci di costo, come precedentemente determinate, che concorrono alla definizione dell'importo annuo del servizio conformemente a quanto richiesto all'art. 23, comma 15 del Dlgs 50/2016 (prospetto economico degli oneri complessivi necessari per l'acquisizione del servizio):

Ai costi necessari per l'attuazione dei servizi come sopra determinati nelle singole voci sono state aggiunte le aliquote relative alle spese generali e all'utile d'impresa.

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO	
Costo annuo personale	189.401,81 €
Costo annuo attrezzature	183,60 €
Costo annuo bustame	1.147,08 €
Totale costi del servizio	190.732,49 €
spese generali (10%)	19.073,25 €
Somma parziale	209.805,74 €
Utile di impresa (10%)	20.980,57 €
Oneri della sicurezza	1.500,00 €
TOTALE IMPORTO	232.286,32 €

Il Responsabile del Settore
Ing. Giuseppe Nunziata

