



COMUNE di POLLENA TROCCHIA

PROVINCIA di NAPOLI

SETTORE AMBIENTE

SERVIZI INTEGRATI PER L'AMBIENTE -

**POTATURA, MANUTENZIONE DEL VERDE PUBBLICO PULIZIA
DELLE STRADE ED AREE COMUNALI CON SPAZZAMENTO**

SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO E QUADRO ECONOMICO

Pollena Trocchia - Agosto 2009

Il Responsabile ad interim del V Settore

Arch. Giuseppe D'Angelo

A) Servizio di spazzamento manuale dei marciapiedi

Introduzione

Il territorio del Comune di Pollena Trocchia si sviluppa su di una rete stradale complessivamente di circa 35 Km.. Il territorio Comunale è suddivisibile in tre possibili macro aree e 17 sub aree omogenee di intervento .

Il servizio di spazzamento manuale interesserà tutte le strade del territorio comunale.

Tipologia di Rifiuto

In considerazione dell'estrema varietà merceologica dei rifiuti presenti sul suolo stradale, una loro classificazione completa e pressoché impossibile. Ai fini della scelta delle migliori soluzioni operative, e comunque proposta una loro classificazione per origine basata sui rispettivi cicli produttivi.

Si avranno pertanto:

- rifiuti propriamente stradali (polvere, terriccio, fango e simili) derivati dall'azione continua degli agenti atmosferici e del traffico veicolare;
- rifiuti stagionali (fogliame, ramaglie, e simili) prodotti da cause climatiche naturali o da azioni umane conseguenti, e limitati a determinati periodi dell'anno;
- rifiuti ricorrenti (carte, cartoni e lattine), dovuti essenzialmente all'indisciplina degli utenti, che effettuano pulizie e gettano i prodotti sulle pubbliche vie; tali rifiuti si accumulano nelle strade in determinate ore del giorno e quasi sempre in punti ben precisi (scuole, uffici, ritrovi, ecc.);
- rifiuti casuali (pacchetti vuoti di sigarette e fiammiferi, biglietti, escrementi di animali, residui oleosi di autoveicoli ecc.) indotti dal normale traffico pedonale e veicolare e variabili in proporzione con esso;
- rifiuti eccezionali, intendendo come tali tutti quei materiali, in genere abbastanza voluminosi, che l'utente sporadicamente abbandona sulla strada.

Il servizio di spazzamento e pulizia stradale

Si intende per spazzamento e pulizia stradale l'intervento realizzato dall'operatore dotato di un mezzo attrezzato per il trasferimento a motore e manuale, di scopa, pattumiera, ecc. lungo i marciapiedi del

territorio comunale. Esso consiste nelle operazioni di spazzamento, accumulo, raccolta, trasporto e quindi nel mantenere pulite tutti i marciapiedi, dal ciglio della carreggiata (cordolo) al confine delle proprietà pubbliche o private (recinzioni, muri di cinta e quant'altro) relativamente a sabbia, terriccio, detriti, ramaglie, erbacce, materiali vari, dovranno essere costantemente rimossi; particolare attenzione dovrà essere posta nel corso delle operazioni di pulizia affinché il rifiuto stradale non venga immesso nei tombini e nelle bocche di lupo.

Sono comprese in detto servizio le operazioni di estirpazione delle erbe infestanti che crescono lungo i marciapiedi e/o argini stradali dei centri abitati.

In particolare, in detto servizio rientrano:

- a) spazzamento manuale di tutte le strade ed aree pubbliche;
- b) raccolta dei prodotti provenienti dalla potatura degli alberi e dalla pulizia di giardini e delle aiuole pubbliche, inclusi quelli provenienti dalla pulizia del Cimitero e delle scuole pubbliche e relativo trasporto a discarica autorizzata;
- c) manutenzione e pulizia costante delle cunette stradali e dei canali di scolo delle strade ubicate nel centro e nelle frazioni in modo da assicurare il regolare deflusso delle acque;
- d) diserbo stradale e relativo trasporto a discarica autorizzata;
- e) espletamento dei servizi di pulizia in occasione di ricorrenze particolari, manifestazioni culturali, sportive e folcloristiche, feste nazionali, cittadine e religiose e, su richiesta del Comune, dei servizi particolari che si rendessero necessari nel centro capoluogo e nelle frazioni ;
- f) rimozione detriti e rifiuti da cunette stradali e relativo trasporto a discarica autorizzata;
- g) tutti i servizi che saranno richiesti dal Comune, per necessità igieniche e di pubblico decoro, sia nel centro urbano che nelle contrade e frazioni.

Organizzazione dello spazzamento

Il servizio avverrà con l'interessamento di tutte le strade, suddividendole in due categorie di servizio:

- strade con doppio spazzamento settimanale;
- strade a singolo spazzamento settimanale;

L'inserimento in una di queste categorie sarà effettuata tenendo conto dell'importanza e delle caratteristiche delle vie, il livello di antropizzazione dell'area, il numero di esercizi commerciali, la presenza di alberature lungo le strade e le loro caratteristiche, con o senza marciapiede, l'ampiezza dei marciapiedi, la presenza di istituzioni pubbliche con i conseguenti flussi pendolari;

Lo spazzamento doppio settimanale coinvolge le direttrici principali, la zona più centrale dei centri abitati, dove è possibile accedere con mezzo meccanizzato, coinvolgendo quanto più possibile

anche i centri storici, che risultano essere anche quelle più frequentate per la presenza di attività commerciali.

Lo spazzamento settimanale coinvolge le strade rimanenti, che risultano tra le più periferiche e/o poco abitate e/o poco frequentate.

Infine per eventuali particolari esigenze, l'Amministrazione Comunale può richiedere alla Ditta, con comunicazione preventiva, anche puntuali servizi domenicali e festivi in specifiche strade e luoghi e per esigenze particolari, come meglio definito all'art. 23 del Capitolato Speciale di Appalto.

Modalità operative

Pertanto anche il dimensionamento del servizio di spazzamento manuale può svolgere un ruolo importante per la soddisfazione, sia delle esigenze particolari di ciascuna macroarea, sia di quelle comunemente avvertite dall'intera popolazione di uno stesso Comune.

Si ritiene altresì che tale obiettivo si possa raggiungere più efficacemente mediante l'istituzione dell'operatore ecologico di zona.

In tale modello organizzativo i carichi di lavoro saranno determinati postulando, per un periodo medio/lungo, l'assegnazione di una specifica area territoriale ad un unico operatore, affinché questi possa analizzare e comprendere le peculiari esigenze della zona assegnata sia in relazione agli aspetti oggettivi, che a quelli soggettivi ed imparare a gestire l'area stessa tenendo conto delle sue particolarità.

Con quest'ultima locuzione si vuole intendere che, con il tempo, l'operatore non dovrà limitarsi ad eseguire passivamente le indicazioni fornite dal Responsabile del servizio o dai Suoi collaboratori in ordine allo spazzamento delle strade ricadenti nella zona assegnata, ma imparare a indirizzare le proprie attività verso le effettive necessità dell'area stessa.

L'assegnazione duratura di una determinata area a ciascun netturbino consente a quest'ultimo di prendere coscienza delle tecniche da adottare per raggiungere e conservare un notevole livello quali/quantitativo del servizio, favorisce lo sviluppo di un senso di "appartenenza" dell'operatore alla propria zona e, nell'arco di circa 10 giorni, consente di iniziare a stabilire un rapporto fidelizzazione tra l'operatore e la collettività servita. Attraverso il processo di interazione con l'ambiente e la comunità che si è andato mano a mano creando, l'operatore ha iniziato a prendere maggiore coscienza delle specifiche esigenze del territorio assegnato e a indirizzare più correttamente le proprie energie lavorative verso gli obiettivi più sentiti dai cittadini.

Inoltre, si è posto nei confronti del nucleo di controllo come una pedina importante del sistema di comunicazioni interaziendale, agevolando il flusso di informazioni su tutte le problematiche che da solo non poteva affrontare (presenza di cumuli di rifiuti all'esterno di cassonetti; rottura o insufficienza delle

attrezzature, ecc.) e permettendo ai Responsabili del servizio di intervenire con maggiore tempestività anche in situazioni altrimenti difficili da individuare.

Infine, si è sentito attore del miglioramento estetico e del livello di pulizia raggiunto nella zona, nonché della soddisfazione manifestata dai residenti nell'area, incrementando il proprio attaccamento al lavoro.

Tale sistema ha dimostrato dunque un'elevata attitudine a garantire la flessibilità, il dinamismo, la visibilità e la cura delle esigenze specifiche dell'utenza che, insieme, costituiscono il cardine del rapporto tra cittadino/cliente ed Ente erogatore del servizio postulato dall'imminente passaggio al sistema tariffario.

Ovviamente la sua efficacia diverrà tanto maggiore quanto più intenso e mirato sarà lo sviluppo delle campagne di sensibilizzazione dell'Utenza da parte dell'Azienda erogatrice del servizio e quanto maggiore sarà l'impegno che le Autorità pubbliche porranno nel penalizzare comportamenti persistentemente irregolari nella fruizione degli spazi pubblici da parte della collettività.

Non vi è dubbio, infatti, che tutte le attività di pulizia, dal semplice spazzamento al diserbo del ciglio stradale, potranno essere eseguiti con maggiore efficacia e con minore sforzo (alias: minori costi) se le Autorità faranno rispettare la segnaletica apposta per limitare la sosta veicolare per favorire l'esecuzione delle operazioni di diserbo e di pulizia delle caditoie.

Un adeguato regime di controllo può favorire anche lo svolgimento delle attività complementari la cui regolare esecuzione contribuisce notevolmente a migliorare il decoro ed il bisogno di ristoro connessi alla fruizione di spazi pubblici.

Indipendentemente dal sistema gestionale che si voglia adottare per assicurare le attività essenziali assegnate al comparto in esame, mai come oggi il lavoro delle squadre preposte alla pulizia del suolo pubblico risulta determinante per garantire la tanto auspicata vivibilità dell'ambiente.

Se, infatti, la definizione del numero delle risorse e della metodologia di lavoro è opinabile e spesso condizionata dai vincoli imposti dai capitolati speciali e/o dai contratti collettivi, è viceversa indubbio che l'Azienda potrà consegnare alla collettività un'immagine di Sé più o meno vincente nella misura in cui saprà rapportarsi con le singole realtà socio/economiche del territorio, comprenderne e soddisfarne le esigenze e contribuire al suo sviluppo attraverso la realizzazione di interventi idonei a consentire alla generalità dell'Utenza la massima fruibilità dell'area servita.

Modelli di intervento

La squadra tipo è composta da n. 1 operatore che si muove con n.1 motocarro. Sul pianale del motocarro sono ubicati n.2 contenitori da 100 litri dove riporre il materiale proveniente dallo

spazzamento. L'operatore è attrezzato con scopa paletta e pala. Raggiunta la zona da spazzare, sceso dal motocarro, l'operatore interviene:

- n. 1 : sulla zona immediatamente a monte del mezzo percorrendo e spazzando la strada sulla sinistra. Percorsi duecento metri, si sposta sul lato destro e spazzando ritorna verso l'automezzo.
- n. 2 : sulla zona immediatamente a valle del mezzo percorrendo e spazzando la strada sulla sinistra. Percorsi duecento metri, si sposta sul lato destro e spazzando ritorna verso l'automezzo.

Sversa nei contenitori adibiti i rifiuti raccolti e con il motocarro percorre circa quattrocento metri, quindi scende e reitera il procedimento.

Il range di produttività di tale squadra è di 300 mtl/ora, per turno lavorativo (4 ore) = ml. 1.200 per ciascun operatore che, moltiplicato per n. 4 operatori e 22 giornate lavorative al mese (da lunedì al venerdì), consente di realizzare il servizio come sopra descritto compiutamente.

Nella tabella che segue viene riportata la pianificazione del servizio:

STRADE / PIAZZE	LUNGH. * ml	FREQUENZA (gg. x settimana)
VIA CALABRESE	955	1/7
VIA CUPA DEL PITTORE	370	2/7
VIA DEI GELSOMINI	143,91	1/7
VIA G. MAZZINI	360	1/7
Via Garibaldi – Corso Riccardi (lato Pollena)	1700	2/7
VIA GUINDAZZI	1950	1/7
VIA LAGNO MADDALENA	400	1/7
VIA MURATA (lato Pollena)	1765	1/7
VIA MUSCI	700	2/7
VIA NINO BIXIO	200	1/7
VIA PISTONI (lato Pollena)	1110	2/7
VIA VASCA COZZOLINO	900	1/7
VIALE DELLE ORTENSIE	207,20	1/7
VIALE DELLE ROSE	334,81	1/7
VIALE EUROPA	269,80	1/7
VIALE ITALIA	375,53	1/7
VIALE MARGHERITA	148,08	1/7
VIA PERTUSO	206,53	1/7

VIA CESARE BATTISTI	158	1/7
VIA SANTA CATERINA	583,83	1/7
VIA CUPA TRAVI	1012,43	1/7
CORSO UMBERTO	330	2/7
PIAZZA CAPECE MINUTOLO	Mq. 360	2/7
PIAZZA DOMENICO VECCHIONE	Mq. 135	2/7
PIAZZA DONINZETTI	Mq. 2960	2/7
RIONE DE MATTEIS	37	1/7
VIA ALVEO TROCCHIA	1155	1/7
VIA ALVEO CARACCILO	500	1/7
VIA CAPPELLI	360	1/7
VIA CARACCILO	380	1/7
VIA CARCAVONE	258,2	1/7
VIA CAROTENUTO	180	1/7
VIA CASA COPPOLA	61,24	1/7
VIA CASALICIELLO	470	1/7
VIA CAV. VITTORIO VENETO	190	1/7
VIA CAVOLELLA PIETRA D. M.		1/7
VIA CAVOUR	1240	1/7
VIA CIMITERO	435	2/7
VIA DANTE ALIGHIERI	511,50	2/7
VIA DE GASPERI	140	1/7
VIA DUCA DELLA REGINA	215	1/7
VIA FOSCOLO	440	1/7
VIA FUSCO + TRAV. di SAPIO	515	2/7
VIA GRAMSCI	440	1/7
VIA GROTTOLE	661,57	1/7
VIA KENNEDY	405	1/7
VIA LAZZARETTO	53,25	1/7
VIA LEOPARDI	1000,00	1/7
VIA MANDRONI	170	1/7
VIA MANZONI	175	1/7
VIA MASSA	472,50	2/7
VIA MOLLI	130	1/7
VIA MONTELLA	25,87	1/7
VIA NICOLA PALUMBO	104,10	1/7
VIA REGINA ELENA	290	2/7
VIA ROMA	110	2/7
VIA S. GENNARIELLO	764	1/7

VIA S. GIACOMO	420	1/7
VIA SAN MARTINO	86	1/7
VIA STARZOLLA	500	1/7
VIA TOGLIATTI	250	1/7
VIA TRINCHERA	775	1/7
VIA VESERI	138	1/7
VIA VIGNA	521	1/7
VIA VIGNA CARACCILO	380	1/7
LARGO SANT'ANGELO	Mq. 1200	1/7
LARGO SAVERIO	Mq. 420	2/7
PIAZZA AMODIO	Mq. 560	2/7
RAMPA DE LIETO	50	1/7
VIA ALVEO POLLENA	550	1/7
VIA APICELLA	427,50	2/7
VIA BELLINI	307,50	1/7
VIA CARUSO	145	1/7
VIA CASA MAZZELLA	25	1/7
VIA CIMAROSA	265	1/7
VIA GIGLIO	210	1/7
VIA GIORDANO	270	1/7
VIA LEONCAVALLO	135	1/7
VIA MARCONI	400	1/7
VIA PUCCINI	225	1/7
VIA ROSSINI	465	1/7
VIA SANT'ANTONIO	127	1/7
VIA VERDI	275	1/7
VICO CICELLA	32	1/7
VICO CIRIELLO	69,50	1/7
VICO FILOSA – VICO MASSARO	55	1/7
VICO IPPOLITO	68	1/7
VICO LAGNO	50	1/7
VICO MONACHE FILOSA	28	1/7
VICO ORTO	68	1/7
VICO PENDINO	70	1/7
VICO POSTA	50	1/7
VICO PUNZO	50	1/7
VIA MASSA TRAV FOSCOLO	155	1/7
VIA ESPERANTO	225	2/7
VIA CIAVES	260	1/7

VICO SCLAZAPIEDI	50	1/7
------------------	----	-----

* N.B.: le lunghezze sono riferite alle carreggiate stradali.

**CALENDARIO PER ZONE di AGGREGAZIONE
(MODELLO DA DEFINIRE CON LA DITTA AGGIUDICATARIA)**

Strada / Piazza	ml.	zone	Zona	Data
PIAZZA CAPECE MINUTOLO	360	1		
RIONE DE MATTEIS	37	1		
VIA ALVEO TROCCHIA	1155	1		
VIA CARACCILO	380	1		
VIA TRINCHERA	775	1		
PIAZZA CAPECE MINUTOLO	360	1		
2347				
VIA ALVEO CARACCILO	500	2		
VIA CAROTENUTO	180	2		
VIA VIGNA	521	2		
VIA VIGNA CARACCILO	380	2		
1581				
PIAZZA DOMENICO VECCHIONE	135	3		
VIA DUCA DELLA REGINA	215	3		
VIA GROTTOLE	661,57	3		
VIA NICOLA PALIMBO	104,1	3		
VIA ROMA	110	3		
VIA SAN MARTINO	86	3		
1176,67				
VIA CAVOUR	1240	4	13	
VIA LAZZARETTO	53,25	4		
1293,25				
PIAZZA FERROVIA	1610	5		
VIA REGINA ELENA	290	5		
VIA S. GIACOMO	420	5		
VIA STARZOLLA	500	5		
1210				
LARGO SANT' ANGELO	1200	6		
PIAZZA AMODIO	560	6		
VIA CASA MAZZELLA	25	6		
VIA DANTE ALIGHIERI	300	6	12	
VIA MANDRONI	170	6		
VIA MASSA	472,5	6		
VIA MASSA TRAV FOSCOLO	155	6		
VIA MONTELLA	25,87	6		
1098,37				
VIA BELLINI	307,5	7		
VIA CARUSO	145	7		
VIA CIMAROSA	265	7		
VIA CIMITERO	435	7		
VIA GIGLIO	210	7		
VIA GIORDANO	270	7		
VIA LEONCAVALLO	135	7		
VIA MARCONI	400	7		
VIA PUCCINI	225	7		
VIA ROSSINI	465	7		
VIA VERDI	275	7		
3132,5				
VIA APICELLA	427,5	8		

VIA FOSCOLO	440	8		
VIA GRAMSCI	440	8		
VIA KENNEDY	405	8		
VIA SANT'ANTONIO	127	8		
VIA TOGLIATTI	250	8		
VIA VESERI	138	8		
	2227,5			
VIA ALVEO POLLENA	550	9		
VIA CAV. VITTORIO VENETO	190	9		
VIA CAVOLELLA PIETRA D. M.	100	9		
VIA DE GASPERI	140	9		
VIA LEOPARDI	1000	9		
VIA MANZONI	175	9		
VICO LAGNO	50	9		
VICO ORTO	68	9		
	2273			
LARGO SAVERIO	420	10		
RAMPA DE LIETO	50	10		
VIA CAPPELLI	360	10		
VICO CICELLA	32	10		
VICO CIRIELLO	69,5	10		
VICO FILOSA – VICO MASSARO	55	10		
VICO MONACHE FILOSA	28	10		
VICO PENDINO	70	10		
VICO PUNZO	50	10		
VICO SCLAZAPIEDI	50	10		
	1184,5			
CORSO UMBERTO	330	11		
PIAZZA DONINZETTI	2960	11		
VIA CASA COPPOLA	61,24	11		
VIA ESPERANTO	225	11		
VIA FUSCO + Trav. Di SAPIO	515	11		
VICO POSTA	50	11		
	1181,24			
Via Garibaldi - S. Gennariello	1000	12	13	
VIA S. GENNARIELLO	764	12		
TRA. CIMITERO TRAV. SCUOLA		12		
VIA DANTE II	211	12	6	
VIA SANTA CATERINA	583,83	12		
	2597,83			
VIA PERTUSO	206,53	13		
VIA CESARE BATTISTI	158	13		
Via Garibaldi - Via Mazzini	700	13	12	
VIA G. MAZZINI	360	13		
VIA LAGNO MADDALENA	400	13		
VIA MOLLI	130	13		
VIA NINO BIXIO	200	13		
	2154,53			
VIA GUINDAZZI	1950	14		
VIA VASCA COZZOLINO	900	14		
	2850			
PIAZZA DELLE ORCHIDEE	150	15		
VIA DEI GELSOMINI	143,91	15		
VIALE MARGHERITA	148,08	15		
VIALE DELLE ORTENSIE	207,2	15		
VIALE DELLE ROSE	334,81	15		
VIALE EUROPA	269,8	15		
VIALE ITALIA	375,53	15		

	1479,33			
VIA CALABRESE	955	16		
VIA MURATA	1765	16		
	2720			
VIA CUPA DEL PITTORE	370	17		
VIA MUSCI	700	17		
VIA PISTONE	1110	17		
	2180			
VIA CARCAVONE	258,2	fz		
VIA CASALICIELLO	470	fz		
VIA CIAVES	260	fz		
VIA CUPA TRAVI	1012,43	fz		
VICO IPPOLITO	68	fz		

fz = fuori ripartizione zona

Mezzi, attrezzature e personale

Il servizio viene articolato su un turno antimeridiano, con frequenza complessiva 5/7.

Si riporta, di seguito, il prospetto degli automezzi e personale previsto:

<i>Tipologia automezzo</i>	<i>Numero</i>
Autocarro 3 ruote tipo "Apecar"	4

<i>Personale</i>	<i>Numero</i>
Operatori raccoglitori	4

In totale gli addetti allo spazzamento del Comune di Pollena Trocchia saranno pari a 4 (quattro) unità .

Il servizio viene reso in regime di appalto, con assunzione di rischio di impresa e dell'esatta e completa esecuzione dell'obbligazione da parte dell'appaltatrice, mediante l'impiego di personale e di mezzi tecnici nella esclusiva disponibilità e secondo l'organizzazione di questa.

L'appaltatrice, pertanto, dovrà effettuare il servizio con personale e mezzi propri.

I costi degli automezzi e delle attrezzature necessarie sono stati inclusi, comprensivi degli oneri accessori, nella voce "Automezzi, Materiali di consumo e Spese generali", nonché quelli relativi alla discarica sono stati riportati nella tabella finale della "DISTINTA DEI COSTI COMPLESSIVI".

B) Servizi di manutenzione del verde pubblico, potatura e pulizia cimitero

I servizi in oggetto sono definiti agli artt. 28 e 29 del Capitolato Speciale d'Appalto.

Per lo stesso è stato preventivato un numero di addetti pari a 3 unità, con turni lavorativi di 4 ore con frequenza 5/7 (dal lunedì al venerdì).

Il servizio viene reso in regime di appalto, con assunzione di rischio di impresa e dell'esatta e completa esecuzione dell'obbligazione da parte dell'appaltatrice, mediante l'impiego di personale e di mezzi tecnici nella esclusiva disponibilità e secondo l'organizzazione di questa. L'appaltatrice, pertanto, dovrà effettuare il servizio con personale e mezzi propri.

I costi degli automezzi e delle attrezzature necessarie sono stati inclusi, comprensivi degli oneri accessori, nella voce "*Automezzi, Materiali di consumo e Spese generali*", nonché quelli relativi alla discarica sono stati riportati nella tabella finale della "DISTINTA DEI COSTI COMPLESSIVI".

DISTINTA DEI COSTI COMPLESSIVI

(al netto degli oneri della sicurezza, vd. all. D "DUVRI)

Oneri per il personale	€. 110.000,00/anno
Oneri di scarica rifiuti provenienti da spazzamento e verde pubblico	€ 60.000,00/anno
Attrezzature, Materiali di consumo e Spese generali	€ 30.600,00/anno
TOTALE COSTI	€ 200.600,00
Utile Impresa 10%	€ 20.060,00
COSTO ANNUO DEL SERVIZIO	€ 220.660,00
IMPORTO GARA A BASE D'ASTA X 2 ANNI	€ 441.320,00
IVA 10%	€ 44.132,00
COSTO COMPLESSIVO (IVA INCLUSA)	€ 485.452,00