

Oggetto:

CAPITOLATO PRESTAZIONALE PER IL SERVIZIO DI GESTIONE, PULIZIA E MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE CADITOIE STRADALI E DEI MANUFATTI ADIBITI ALLO SMALTIMENTO DI ACQUE METEORICHE, SVOLTO NELL'AMBITO DEL CONTRATTO PER IL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO STIPULATO IN DATA 30.10.2001 TRA IL COMUNE DI PALERMO E AMAP S.p.A.

L'anno duemila quattordici, il giorno 23 del mese di ottobre presso la sede della Società AMAP S.P.A via Volturno 2 in Palermo sono presenti:

Il **COMUNE DI PALERMO** in persona del Responsabile del Procedimento ing. Luciano Vallone per il Comune di Palermo, il quale interviene non in nome proprio ma per conto e nell'esclusivo interesse dell'Amministrazione Comunale

E

L'**AMAP S.p.A.** rappresentata dal Direttore Generale f.f. Avv. Giuseppe Ragonese, il quale interviene non in nome proprio ma nell'esclusivo interesse della Società medesima

PREMESSO

1. CHE il Comune di Palermo, con deliberazione del Consiglio Comunale n. 231 del 08.09.2000, ha trasformato l'AMAP Azienda Speciale in Società per Azioni affidandole il Servizio Idrico Integrato, approvando con il medesimo atto lo schema di Contratto che regola i rapporti tra le parti;
2. CHE detto Contratto di Servizio tra Comune di Palermo e AMAP S.p.A. è stato stipulato in data 30.10.2001;
3. CHE l'art. 2 del citato contratto stabilisce che: *"nell'ambito del suo territorio il Comune di Palermo affida, inoltre, all'AMAP S.p.A. il Servizio di gestione delle caditoie stradali e dei manufatti adibiti allo smaltimento delle acque meteoriche da effettuarsi attraverso interventi di pulizia e manutentori con le frequenze e le periodicità necessarie alla funzionalità del sistema"*;
4. CHE l'art. 16 dello stesso contratto (corrispettivi per l'espletamento dei servizi) specifica che: *"...I corrispettivi relativi al Servizio di gestione delle caditoie stradali e di manutenzione dei manufatti adibiti allo smaltimento delle acque meteoriche, unitamente a quelli relativi agli altri servizi ed attività di cui all'art. 2, comma 3, del presente contratto, dovranno tenere conto dei costi per il personale eventualmente messo a disposizione dal Comune. I corrispettivi relativi al suddetto servizio di gestione delle caditoie stradali e di manutenzione dei manufatti adibiti allo smaltimento delle acque meteoriche, verranno quantificati annualmente..."*;
5. CHE, in particolare il servizio di pulizia caditoie è stato inizialmente assicurato direttamente dall'AMAP S.p.A. con proprio personale e successivamente, a decorrere dal II semestre dell'anno 2004, tramite una Società controllata, la S.P.C. S.r.l., costituita nell'ambito dei processi di stabilizzazione del personale LSU secondo gli indirizzi impartiti dal Comune di Palermo;
6. CHE detta società è poi confluita per fusione nell'AMIAESSEMME s.r.l. società strumentale dell'AMIA S.p.A., al tempo gestore del servizio di igiene urbana, divenuta nell'anno 2007 di esclusiva proprietà di quest'ultima società, giusto assetto finalizzato a ricondurre il servizio di pulizia della caditoie stradali nel ciclo urbano dei rifiuti e, quindi, nel Servizio di Igiene Urbana e ciò in linea con quanto stabilito con la deliberazione del C.C. di Palermo n. 49 del 27 marzo 2012;
7. Che tale indirizzo non ha poi avuto attuazione anche per l'accennarsi della crisi delle predette società di gestione del servizio di igiene urbana;
8. CHE, frattanto, l'AMIAESSEMME S.r.l. ha continuato a svolgere concretamente per conto di AMAP la pulizia delle caditoie della città di Palermo, anche se - come detto - la detta attività è continuata ad essere compresa tra quelle di cui al contratto di servizio del 30.10.2001 in essere tra l'AMAP ed il Comune di Palermo;
9. CHE il servizio di che trattasi, in particolare, è stato svolto dalla predetta società sino al fallimento della stessa dichiarato con Decreto di conversione del Tribunale Civile di Palermo sez. fallimentare IV - n. 57 del 22 aprile 2013;
10. CHE di seguito al fallimento dell'AMIAESSEMME S.r.l. e dell'AMIA S.p.A., l'Amministrazione Comunale di Palermo al fine di garantire la continuità di tali essenziali servizi pubblici e conseguire un riassetto organizzativo dei medesimi in funzione di un loro efficientamento, giusta deliberazione

- del C.C. n. 295 del 17 luglio 2013, ha costituito una nuova società denominata: Risorse Ambiente Palermo (RAP spa.) che, per quel che qui interessa, ha continuato a svolgere pure il servizio pulizia caditoie ed alla quale nuova società l'AMAP ha, frattanto, provveduto periodicamente a riversare il corrispettivo stanziato a tale titolo dal Comune di Palermo;
11. CHE, in ultimo, al fine di una razionalizzazione ed efficientamento dei servizi in parola e dando seguito al richiamato deliberato del Consiglio Comunale del 17 luglio 2013, la RAP giusto atto in notaio Maccarrone (repertorio n. 53264, raccolta 14709) registrato in data 10 marzo 2014, ha proceduto ad acquistare dalle rispettive Curatele, le società fallite AMIAESSEMME S.r.l ed AMIA S.p.A.;
 12. CHE, in coerenza con quanto sopra, l'acquisto di tali società è avvenuto con esclusione del ramo di azienda afferente l'attività di pulizia caditoie, la cui cessione, giuste Determinazioni Sindacali n. 35 del 26 febbraio e n. 37 del 28 febbraio 2014, è stata autorizzata ex art. 1411 c.c. in favore di AMAP S.p.A.;
 13. CHE, pertanto, l'AMAP ha provveduto all'acquisto del ramo d'azienda di che trattasi, che comprende le 164 unità lavorative già alle dipendenze della RAP e dal 1 luglio 2014 garantisce direttamente la pulizia caditoie e ciò unitamente alla manutenzione ordinaria delle acque meteoriche, annoverate dalle intervenute disposizioni di settore come attività collaterali al servizio idrico integrato ma non coperte dalla relativa tariffa;
 14. CHE in tale intervenuto contesto si rende necessario procedere a stabilire una disciplina di dettaglio relativa ai servizi di pulizia caditoie e manutenzione ordinaria acque meteoriche da svolgere in una logica di unitarietà operativa, per conseguire un efficientamento dei servizi medesimi;
 15. CHE la rimodulazione di cui sopra ha comportato la necessaria revisione dei corrispettivi in atto riconosciuti al fine di garantire la sostenibilità economica e finanziaria delle attività, tenendo conto che gli stanziamenti fino ad oggi riconosciuti dal Comune di Palermo sono quelli risalenti alla deliberazione di G.M. n. 378 del 12.10.2006, ossia Euro 4.243.266,56, oltre IVA pari ad Euro 424.326,66 per la pulizia caditoie ed Euro 3.093.450,00 oltre IVA pari ad Euro 309.345,00 per la manutenzione delle opere di smaltimento acque meteoriche, per un importo complessivo di Euro 8.070.387,22 IVA al 10% inclusa.
 16. CHE tale rimodulazione dei corrispettivi da riconoscere all'AMAP è stata prevista nell'ambito del PEG in corso di approvazione e ciò in coerenza con gli importi quantificati nella proposta di delibera dell'Area Gestione Territorio del Comune di Palermo n.73 prot.358403 del 22 aprile 2014 ancora in fase di approvazione da parte della Giunta Comunale;
 17. Che con Disposizione di Servizio n° 37 del 24 aprile 2014 del Capo Area Gestione del Territorio, l'ing. Luciano Vallone, Responsabile dell'U.O. Fognature dello Staff Manutenzione Strade e Fognature, è stato nominato responsabile del procedimento al fine di provvedere alla formulazione di atti e/o provvedimenti necessari al corretto svolgimento dei servizi e dei lavori attinenti agli interventi di manutenzione ordinaria e pulizia dei manufatti adibiti allo smaltimento delle acque meteoriche affidati alla Società AMAP S.p.A.;
 18. CHE, nelle more dell'approvazione dell'Appendice Contrattuale contenuta nella richiamata proposta di delibera n.73 prot.358403 del 22 aprile 2014, si rende necessario dettagliare gli adempimenti e gli obblighi di cui al vigente Contratto di Servizio tra l'AMAP S.p.A ed il Comune di Palermo rimodulando le attività da svolgere in conseguenza dell'intervenuto nuovo assetto di competenze, stabilendo i relativi standard qualitativi e quantitativi e convenendo sulle relative modalità di rendicontazione delle attività e sulla tempistica dei pagamenti dei corrispettivi dovuti all'AMAP S.p.A. per i servizi di pulizia caditoie e manutenzione ordinaria acque meteoriche;
 19. CHE, in esito agli approfondimenti svolti in contraddittorio, si è convenuto di sottoscrivere il presente Capitolato Prestazionale di cui al Contratto di Servizio tra Comune di Palermo ed AMAP S.p.A. stipulato in data 30.10.2001, che indica in dettaglio le attività da svolgere e relative infrastrutture su cui intervenire per espletare il servizio di gestione, pulizia e manutenzione ordinaria delle caditoie stradali e dei manufatti adibiti allo smaltimento delle acque meteoriche e ciò dietro il corrispettivo annuo in atto vigente stabilito con la Deliberazione di G.M. n° 378 del 12/06/ 2006 e ciò nelle more del suo adeguamento nel PEG del Bilancio Comunale in

coerenza con i nuovi importi quantificati nella citata proposta di delibera dell'Area Gestione Territorio del Comune di Palermo n.73 prot.358403 del 22 aprile 2014;

20. CHE il corrispettivo dovuto all'AMAP potrà in seguito subire ulteriori variazioni per mutate esigenze di manutenzione e/o tipologia e quantità di infrastrutture da mantenere;

Tutto quanto premesso tra le parti sopra identificate si sottoscrive il seguente Capitolato Prestazionale composto dai seguenti articoli, in unico ed inscindibile contesto con la medesima superiore premessa:

ART. 1

Oggetto del contratto

A precisazione di quanto stabilito negli articoli 2 comma 2, 16 comma 5 e 19 del vigente contratto di servizio, sottoscritto il 30 ottobre 2001, le parti convengono che il **servizio di gestione, pulizia e manutenzione ordinaria delle caditoie stradali e dei manufatti adibiti allo smaltimento delle acque meteoriche** – da considerarsi come attività da effettuarsi unitariamente - sarà svolto da AMAP attraverso interventi di pulizia e di manutenzione ordinaria sulle infrastrutture in titolarità del Comune di Palermo.

La società garantirà gli interventi di **gestione, pulizia e manutenzione ordinaria delle caditoie stradali e dei manufatti adibiti allo smaltimento delle acque meteoriche**, con esclusione dei canali di maltempo cittadini, con le modalità, frequenze e periodicità meglio specificate nell'allegato A1 "Specifiche del Servizio" da considerarsi parte integrante del presente atto.

ART. 2

Controllo dei servizi

Le parti convengono – a precisazione di quanto stabilito all'art. 24 del contratto di servizio in essere - di prevedere, con riferimento al **servizio di gestione, pulizia e manutenzione ordinaria delle caditoie stradali e dei manufatti adibiti allo smaltimento delle acque meteoriche**, lo svolgimento di periodici controlli congiunti con personale tecnico di AMAP e del Comune di Palermo per la verifica qualitativa e quantitativa dei lavori di manutenzione ordinaria e pulizia svolte dalle maestranze e con i mezzi impiegati.

La Società dovrà predisporre adeguata programmazione per tutto l'anno solare degli interventi di pulizia e manutenzione ordinaria, nel rispetto delle previsioni qualitative e quantitative.

Il suddetto piano di programmazione dovrà contenere l'indicazione di tutte le strade in cui si prevede l'intervento e dovrà essere trasmesso con almeno due mesi di anticipo dall'inizio dell'anno solare (mese di ottobre) all'Amministrazione Comunale.

In ogni caso la Società resta obbligata a produrre settimanalmente una reportistica descrittiva delle attività svolte.

L'Amministrazione Comunale previa esecuzione di sopralluoghi settimanali, a discrezione ed a campione, congiunti con i tecnici di AMAP responsabili del coordinamento delle attività, procederà in contraddittorio alle verifiche delle attività riportate nel report di cui al precedente comma.

Tutte le anomalie segnalate dovranno essere rimosse entro 10 gg. lavorativi dall'avvenuto riscontro in contraddittorio.

Qualora le suddette anomalie e/o contestazioni non verranno risolte entro i successivi 30 giorni dalla formale contestazione saranno applicate le penali di cui all'art. 24 del citato Contratto di Servizio.

ART. 3

Obbligo della società

La Società assume l'obbligo di conservare in piena efficienza e buono stato di manutenzione ordinaria i manufatti adibiti al predetto servizio, nonché di tenere indenne il Comune da qualsiasi pretesa da parte di terzi riconducibile ad una cattiva manutenzione dei manufatti medesimi.

La Società a tal fine manterrà in vigore la polizza di assicurazione in essere.

ART. 4

Pagamento del corrispettivo

Alla società AMAP S.p.A. per lo svolgimento del **servizio di gestione, manutenzione ordinaria e pulizia delle caditoie stradali e dei manufatti adibiti allo smaltimento delle acque meteoriche**

sarà corrisposto l'importo annuo, comprensivo di IVA come per legge, stabilito in misura non inferiore allo stanziamento in atto previsto come da deliberazione della G.M. 378/2006 e ciò nelle more e salvo conguaglio dell'approvazione dei nuovi corrispettivi quantificati nella citata proposta di delibera dell'Area Gestione Territorio del Comune di Palermo n.73 prot.358403 del 22 aprile 2014.

Alla Società AMAP S.p.A. sarà corrisposto mensilmente un dodicesimo dell'importo previsto, di cui al precedente comma, previo rilascio di apposita certificazione, redatta in contraddittorio dal Responsabile del Procedimento per l'Amministrazione Comunale e dal Responsabile dei Lavori per la Società AMAP, nella quale verranno richiamati i report e le verifiche settimanali, le anomalie segnalate, i provvedimenti adottati e le modalità di superamento poste in essere o da porre in futuro, con un riepilogo indicante tutte le caditoie pulite e le attività di manutenzione ordinaria svolte nel mese di riferimento.

La certificazione di pagamento evidenzierà il numero di interventi effettuati mensilmente dalla Società AMAP nell'ambito del detto servizio, con i relativi verbali di sopralluogo e verifica sottoscritti dalle due parti.

Il pagamento resta subordinato alla risoluzione delle anomalie segnalate nel periodo di riferimento, fermo restando l'applicazione dell'eventuale penale come indicato all'Art. 2.

Il pagamento mensile del corrispettivo alla Società AMAP S.p.A., pari ad 1/12 dell'importo annuo, avverrà mediante emissione di fattura che sarà posta in pagamento previo accertamento della regolarità contributiva ed acquisizione della richiamata certificazione di regolare esecuzione dei lavori.

La Società AMAP per ogni anno, entro il trentesimo giorno dall'inizio, presenterà un rendiconto dell'attività svolta ed indicherà in dettaglio le attività da svolgere e le infrastrutture su cui intervenire per espletare il servizio di gestione, pulizia e manutenzione ordinaria delle caditoie stradali e dei manufatti adibiti allo smaltimento delle acque meteoriche.

Tale documentazione costituirà la base per la rivisitazione contabile e organizzativa del servizio di che trattasi e per l'eventuale variazione nell'anno successivo, in considerazione di eventuali variazioni dell'indice generale Istat dei prezzi di produzione dei prodotti industriali e dell'andamento complessivo dei costi oltre che per mutate esigenze di manutenzione e/o tipologia e quantità di infrastrutture da mantenere.

ART. 5

Congruità dei prezzi

Tra le parti si dà atto che i corrispettivi annui relativi alle attività di cui al presente Capitolato Prestazionale sono stati ritenuti congrui come stabilito all'Art. 4. Tali corrispettivi sono determinati sulla base della consistenza attuale degli impianti e della specifica del servizio reso (vedi allegato A1).

ART. 6

Norme finali

Il presente capitolato Prestazionale rappresenta una specifica per quanto riguarda l'oggetto di cui all'Art. 1 la cui attività è svolta nell'ambito del Contratto di Servizio già in essere, al quale, per quanto non espressamente citato, bisognerà fare sempre riferimento.

ALLEGATO A1

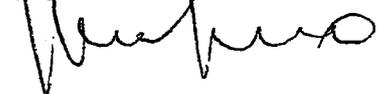
SPECIFICA DEL SERVIZIO GESTIONE, PULIZIA E MANUTENZIONE DELLE CADITOIE STRADALI E DEI MANUFATTI ADIBITI ALLO SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE - Allegato al presente atto

Letto, approvato e sottoscritto

Per la Società AMAP SpA
Il Direttore Generale
(Avv. Giuseppe Ragonese)



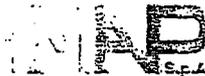
Per l'Amministrazione Comunale
Il Responsabile del procedimento
(Ing. Luciano Vallone)



SERVIZIO DI GESTIONE DELLE CADITOIE STRADALI E MANUTENZIONE DEI MANUFATTI DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE DELLA CITTA' DI PALERMO

	REV.N.	COMPIL.	VERIFIC.	APPROV.	DESCRIZIONE AGGIORNAMENTO	DATA
 SERVIZIO TECNICO	00				Emissione progetto	APRILE 2014
	01					
	02					
COMMESSA N.	03					
COD. PROGETTO:	04					
SPECIFICA DEL SERVIZIO						ELABORATO
						A
						01
IL PROGETTISTA <small>(Ing. Ernesto Salafia)</small> 			IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO <small>(Ing. Luciano Vallone)</small> 			

Il presente elaborato è di proprietà esclusiva di AMAP S.p.A. - E' vietata la riproduzione, anche parziale, senza preventiva autorizzazione.
 AMAP S.p.A. - Via Volturmo, 2 - 90138 PALERMO - www.amapspa.it - e.mail: amapspa@legalmail.it - tel.: 091.279528 - fax.: 091.279529



**SERVIZIO DI GESTIONE DELLE CADITOIE E MANUTENZIONE ORDINARIA
DEI MANUFATTI DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE
DELLA CITTA' DI PALERMO**

Il presente progetto riguarda la manutenzione ordinaria del sistema di drenaggio urbano delle acque meteoriche della Città di Palermo.

Il sistema di drenaggio urbano delle acque meteoriche è costituito:

- dall'insieme delle opere di raccolta ed immissione delle acque meteoriche nei collettori stradali (caditoie stradali)
- dalla rete fognaria costituita da fognoli, collettori e pozzetti d'ispezione, dai sollevamenti delle acque meteoriche
- dai manufatti di scarico (vasche drenanti, sbocchi a mare).

Il servizio di manutenzione ordinaria dei manufatti citati è articolato come segue:

1. Servizio di pulizia delle caditoie stradali;
2. Servizio di manutenzione ordinaria dei manufatti adibiti allo smaltimento delle acque meteoriche;
3. Servizio di manutenzione ordinaria dei manufatti di scarico delle acque meteoriche.

Si ritiene utile precisare, per il prosieguo, cosa deve intendersi per manutenzione ordinaria e per gestione delle caditoie stradali.

Manutenzione ordinaria è l'insieme delle azioni manutentive svolte ordinariamente il cui unico scopo è quello di mantenere i manufatti adibiti allo smaltimento delle acque meteoriche in efficienza senza modificarne o migliorarne le funzioni svolte, né aumentarne il valore, né migliorarne le prestazioni.

Gestione delle caditoie è l'insieme delle operazioni di pulizia, programmata e preventiva, necessarie per il ripristino della loro perfetta efficienza idraulica per consentire il regolare deflusso delle acque meteoriche.

**CONSISTENZA DEI MANUFATTI ADIBITI ALLO
SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE**

La rete fognaria della città di Palermo finalizzata allo smaltimento delle acque meteoriche è composta da circa 60.000 caditoie di cui circa il 25% è del tipo "bocca di lupo" mentre il rimanente 75% è costituito da caditoie "a griglia". La rete fognaria cittadina è in massima parte di tipo misto, come previsto dal PARF, mentre circa il 20% della rete, corrispondente a circa 180 km, è costituito da rete fognaria di sole acque meteoriche.

Il sistema di smaltimento delle acque meteoriche è altresì costituito da n.18 impianti di sollevamento esclusivamente di acque meteoriche, n. 13 vasche drenanti e n. 10 sbocchi a mare, come da elenchi di seguito riportati:

**ELENCO IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO
DELLE ACQUE METEORICHE**

N°	NOME-IMPIANTO	UBICAZIONE
1	ANADIOMEDE	VIA ANADIOMEDE CIV. 7
2	BRANCACCIO	BRANCACCIO
3	BRANCACCIO PROVV.	BRANCACCIO
4	CALANDRA	VIA CALANDRA snc

uc

5	CALATAFIMI	SOTTOPASSO VIA REG. SICILIANA- CORSO CALATAFIMI
6	CRISPI	SOTTOPASSO PIAZZA TREDICI VITTIME
7	DELLE ROSE	VIA DELLE ROSE di fronte CIV. N°1
8	DI DIO	VIA DI DIO
9	GERMANESE	VIA GERMANESE
10	LAZIO	SOTTOPASSO VIA REG. SICILIANA- VIALE LAZIO VIA ASPROMONTE di fronte CIV.N°21
11	LA MALFA	VIA UGO LA MALFA
12	LEONARDO DA VINCI	SOTTOPASSO VIA REG. SICILIANA- VIA LEONARDO DA VINCI
13	OLEANDRI	VIA OLEANDRI
14	PITRE'	SOTTOPASSO VIA REG. SICILIANA- VIA PITRE'
15	QUARTO DEI MILLE	VIA QUARTO DEI MILLE ALTEZZA CIV.N°26
16	REGINA MARGHERITA	VIALE REGINA MARGHERITA DI SAVOIA DI FRONTE N°17
17	V.E. ORLANDO	SOTTOPASSO V.E. ORLANDO
18	VELA	VIALE REGINA ELENA di fronte CIV.N°111

ELENCO VASCHE DRENANTI

N°	IMPIANTO	UBICAZIONE
1	VIALE REGIONE SICILIANA N. O.	Altezza sottopasso Via Belgio
2	VIALE REGIONE SICILIANA N. O.	Altezza civ. 9421
3	VIALE REGIONE SICILIANA N. O.	Svincolo Via Belgio lato valle
4	VIALE REGIONE SICILIANA N. O.	Altezza torrefazione "Tonaca di Monaco"
5	VIALE REGIONE SICILIANA N. O.	Vasca "Spatola" pressi distributore ERG
6	VIALE REGIONE SICILIANA N. O.	Altezza Via Gioè
7	VIALE REGIONE SICILIANA N. O.	Altezza civ. 8300
8	VIALE REGIONE SICILIANA N. O.	Vasca "Genova"
9	VIALE REGIONE SICILIANA N. O.	Vasca "Liga"
10	VIALE REGIONE SICILIANA N. O.	Raccordo autostradale Palermo - Mazara del Vallo (Km 3+150)
11	VIA POLIBIO	Altezza scuola
12	LANZA DI SCALEA	Via Lanza di Scalea
13	MESSINA MARINE	Via Messina Marine di fronte Ospedale Buccheri La Ferla

ELENCO SBOCCHI A MARE

N°	IMPIANTO	UBICAZIONE
1	ZONA VERGINE MARIA	Lungomare Cristoforo Colombo
2	ZONA VERGINE MARIA	Piazza Bordonaro
3	ZONA ARENELLA	Via Papa Sergio altezza ingresso Cimitero dei Rotoli
4	ZONA S. ERASMO	Lato porticciolo
5	ZONA ROMAGNOLO	Via Messina Marine altezza ospedale bucccheri La Ferla
6	ZONA ROMAGNOLO	Via Messina Marine altezza Via A. Diaz
7	ZONA SPERONE	Via Messina Marine altezza ex ristorante Renato
8	ZONA BANDITA	Via Messina Marine altezza Via Laudicina
9	ZONA BANDITA	Via Messina Marine lato porticciolo
10	ZONA BANDITA	Via Messina Marine altezza Via Li Gotti

1. TIPOLOGIE DI INTERVENTI

1.1. SERVIZIO DI PULIZIA DELLE CADITOIE STRADALI

Le caditoie stradali costituiscono gli elementi di captazione della portata addotta dall'area urbanizzata, la grigliatura (captazione di eventuali sospesi e/o trasportati di grosse dimensioni) e adduzione delle acque meteoriche (o di lavaggio delle strade) nella rete fognaria.

Le principali tipologie di caditoie stradali sono:

- *caditoie a griglia*, normalmente installate nella sedi stradali in corrispondenza delle cunette a bordo strada;
- *caditoie a bocca di lupo*, normalmente ubicate al di sotto del marciapiede con la bocca di presa realizzata in corrispondenza del gradino.

Le caditoie sono soggette a malfunzionamenti la cui causa prima è da ricercare nel materiale trasportato dalle acque piovane (fogliame, sabbie, rifiuti), che tende a fermarsi sulle griglie, nelle curve e nei ristagni. Le conseguenze derivanti da tali trasporti di materiali sono:

- l'ostruzione dell'elemento grigliante a causa del materiale dilavato;
- l'allagamento delle strade cittadine;
- l'intasamento dei pozzetti di raccolta;
- l'otturazione dei fognoli di scarico delle stesse.

Il servizio di gestione delle caditoie stradali prevede la loro pulizia con lo scopo di ripristinarne la perfetta efficienza idraulica, consentendo alle stesse di operare al massimo delle proprie capacità per cui risulta un'attività da condurre in forma preventiva in modo di cercare di limitare gli allagamenti a causa di eventi meteorici particolarmente intensi.

Le operazioni di pulizia tradizionale sono da condurre su due livelli distinti:

- Il primo livello prevede la pulizia della sede stradale per prevenire l'intasamento della bocca d'accesso del manufatto.
- Il secondo livello prevede l'accesso agli organi interni del manufatto per lo svuotamento del pozzetto e/o del ramo di allaccio alla fognatura.

Gli interventi di seguito esposti sono relativi al secondo livello considerato che la pulizia delle strade (primo livello di intervento) compete ad altra azienda; in particolare essi comprendono le seguenti attività:

- 1) Pulizia delle caditoie eseguita a mano.

1.1.1. Attività di pulizia delle caditoie stradali

Le attività relative alla pulizia delle caditoie, eseguita a mano, sono descritte come di seguito:

- apposizione di segnaletica lavori programmati con segnalazione di zona rimozione in corrispondenza di ogni caditoia inserita nel programma lavori con comunicazione agli organi di Polizia Municipale
- apposizione e successiva rimozione di adeguata segnaletica stradale secondo le vigenti disposizioni del Codice della Strada;
- rimozione della copertura grigliata della caditoia;
- rimozione ed asportazione del materiale depositato all'interno della caditoia;
- la prova idraulica di regolare funzionamento del sistema (caditoia e ramo di collegamento alla fognatura comunale) con immissione di acqua in quantità sufficiente per la verifica del regolare deflusso nella fognatura;
- ricollocazione della copertura grigliata con eventuale sigillatura e messa in quota della stessa;
- trasporto e conferimento del materiale espurgato in discarica controllata.

1.2. SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA DEI MANUFATTI ADIBITI ALLO SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE

I principali elementi che costituiscono la rete fognaria delle acque meteoriche sono:

- fognoli di collegamento con i collettori per lo scarico delle acque meteoriche dai pozzetti delle caditoie;
- collettori di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche;
- pozzetti d'ispezione della rete di collettori di smaltimento;
- impianti di sollevamento di acque meteoriche;

Il servizio di manutenzione ordinaria di tali manufatti si caratterizza come un'azione preventiva che prevede interventi di verifica e/o ripristino della loro funzionalità con lo scopo di ripristinarne la perfetta efficienza idraulica in modo di cercare di limitare gli allagamenti delle sedi stradali a causa di eventi meteorici particolarmente intensi.

Gli interventi di manutenzione ordinaria sui manufatti di convogliamento e smaltimento delle acque meteoriche (acque bianche) comprendono le attività di seguito elencate:

- 1) interventi di manutenzione ordinaria sulle caditoie stradali consistenti nella sostituzione delle griglie e delle chiaviche danneggiate e messa in quota delle stesse;
- 2) interventi sui fognoli di scarico delle caditoie stradali per il ripristino del corretto funzionamento del deflusso delle acque meteoriche;
- 3) interventi di verifica e ripristino del funzionamento dei collettori delle acque meteoriche;
- 4) interventi di verifica e ripristino della funzionalità dei pozzetti di ispezione della rete fognaria di acque meteoriche ed eventuale messa in quota degli stessi;
- 5) interventi di verifica e ripristino della funzionalità degli impianti di sollevamento di acque meteoriche.

1.2.1. Attività di interventi sulle caditoie stradali

Le attività relative agli interventi sulle caditoie stradali per il ripristino del corretto funzionamento del deflusso delle acque meteoriche sono descritti come di seguito:

- apposizione di segnaletica lavori programmati con segnalazione di zona rimozione in corrispondenza di ogni caditoia inserita nel programma lavori con comunicazione agli organi di Polizia Municipale
- apposizione e successiva rimozione di adeguata segnaletica stradale secondo le vigenti disposizioni del Codice della Strada;
- rimozione della copertura danneggiata;
- sostituzione della copertura con altra di analoga tipologia di quella rimossa.

1.2.2. Attività di interventi sui fognoli di scarico con autospurgo

Le attività relative agli interventi di disostruzione sui rami di allaccio delle caditoie stradali alla fognatura con autospurgo attrezzato con canal-jet sono descritte come di seguito:

- apposizione e successiva rimozione di adeguata segnaletica stradale secondo le vigenti disposizioni del Codice della Strada;
- apertura e successiva chiusura delle caditoie stradali;
- operazioni di disostruzione del ramo di scarico nella fognatura con l'impiego di auto spurgo attrezzato con canal-jet
- eventuale aspirazione all'interno della caditoia del materiale che costituiva l'ostruzione
- trasporto e smaltimento del refluo aspirato presso l'impianto di depurazione di Acqua dei Corsari.

1.2.3. Attività di interventi sui collettori di acque meteoriche

Le attività relative agli interventi di verifica e ripristino del funzionamento dei collettori delle acque meteoriche sono descritte come di seguito:

- apposizione e successiva rimozione di adeguata segnaletica stradale secondo le vigenti disposizioni del Codice della Strada;

- apertura e successiva chiusura dei chiusini posti a copertura dei pozzetti di ispezione stradali;
- verifica della funzionalità del collettore fognario acque meteoriche;
- eventuale verifica e controllo con l'utilizzo di video ispezione del collettore.
- eventuale intervento di auto spurgo attrezzato con canal-jet per disostruzione collettore fognario;
- aspirazione del materiale all'interno del collettore con successiva pulizia del manufatto fognario;
- trasporto e smaltimento del materiale espurgato presso l'impianto di depurazione di Acqua dei Corsari.

1.2.4. Attività di interventi sui pozzetti di ispezione di acque meteoriche

Le attività relative agli interventi di verifica e ripristino del funzionamento dei collettori delle acque meteoriche sono descritte come di seguito:

- apposizione e successiva rimozione di adeguata segnaletica stradale secondo le vigenti disposizioni del Codice della Strada;
- apertura e successiva chiusura del chiusino posto a copertura del pozzetto di ispezione stradale;
- verifica della funzionalità del pozzetto;
- eventuale intervento di autospurgo attrezzato con canal-jet per disostruzione del pozzetto di ispezione;
- eventuale aspirazione del materiale con escavatore a risucchio depositato all'interno del pozzetto con successiva pulizia del manufatto fognario;
- trasporto e smaltimento del materiale espurgato presso l'impianto di depurazione di Acqua dei Corsari e/o a discarica autorizzata.

1.2.5. Attività di interventi sugli impianti di sollevamento di acque meteoriche

Le attività relative agli interventi di verifica e ripristino della funzionalità degli impianti di sollevamento di acque meteoriche sono descritti come di seguito:

- apposizione e successiva rimozione di adeguata segnaletica stradale secondo le vigenti disposizioni del Codice della Strada;
- apertura e successiva chiusura delle botole poste a copertura dell'impianto di sollevamento di acque meteoriche;
- verifica del funzionamento delle apparecchiature elettromeccaniche a servizio dell'impianto di sollevamento fognario di acque meteoriche;
- eventuale estrazione, manutenzione e ricollocazione gruppo pompe;
- pulizia delle apparecchiature di comando, idrauliche, oleodinamiche;
- verifica del funzionamento del gruppo elettrogeno;
- pulizia delle griglie, dei cestelli e dei cassoni;
- eventuale pulizia delle vasche di accumulo e/o sedimentazione.

1.3. SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA DEI MANUFATTI DI SCARICO DELLE ACQUE METEORICHE

Il servizio di gestione dei manufatti di scarico delle acque meteoriche interessanti la rete fognaria relativa riguarda le attività seguenti:

- 1) verifica e pulizia delle vasche drenanti di acque meteoriche insistenti su suolo pubblico;
- 2) pulizia degli sbocchi a mare di acque meteoriche.

1.3.1. Attività di interventi sulle vasche drenanti

Le attività di verifica e pulizia delle vasche drenanti le acque meteoriche sono descritte di seguito:

- apposizione e successiva rimozione di adeguata segnaletica stradale secondo le vigenti disposizioni del Codice della Strada;

- rimozione e successiva ricollocazione della copertura della discenderia della vasca;
- eliminazione dell'eventuale tirante d'acqua all'interno della vasca con pompa autoadescante;
- verifica e rilievo del grado di riempimento del materiale da espurgare;
- eventuale pulizia della vasca con escavatore a risucchio, con possibile spalamento a mano del materiale;
- eventuale movimentazione e ricostituzione del materiale drenante posto al fondo della vasca;
- trasporto e conferimento del materiale espurgato in discarica controllata.

1.3.1. Attività di interventi sugli sbocchi a mare

Le attività di verifica e pulizia degli sbocchi a mare delle acque meteoriche sono descritte nel seguito:

- verifica e controllo della funzionalità degli sbocchi a mare;
- eventuale intervento di disostruzione dello sbocco, effettuato con mezzo meccanico cingolato e/o gommato, realizzato attraverso la movimentazione del materiale ostruente lo sbocco.

2. STRUTTURA ORGANIZZATIVA DEL SERVIZIO

La struttura organizzativa del servizio di gestione delle caditoie stradali, del servizio di manutenzione ordinaria dei manufatti adibiti allo smaltimento delle acque meteoriche e del servizio di gestione dei manufatti di scarico delle acque meteoriche è stata programmata sull'ipotesi di una suddivisione territoriale che prevede la costituzione di 2 settori con competenze di pulizia e verifica di funzionalità delle caditoie, di manutenzione ordinaria di sostituzione di griglie e chiavi rotte, mancanti e/o sottoquotate, di verifica e disostruzione dei rami di allaccio alla rete fognaria e di organizzazione dei lavori programmati secondo un cronoprogramma che tenga conto delle particolari esigenze di singole strade cittadine e/o di zone particolarmente carenti di strutture di smaltimento delle acque meteoriche.

Per la manutenzione ordinaria dei manufatti di smaltimento delle acque meteoriche si farà ricorso all'impiego di mezzi meccanici attrezzati quali:

- autospurgo combinata idromeccanica a pressione canal-jet munita di tubo autoentrante;
- escavatore a risucchio per l'aspirazione di materiali pulverulenti, solidi, liquidi e fangosi;
- pale e/o escavatore cingolato e/o gommato per l'asportazione di materiale occludente gli scarichi a mare.

L'organizzazione del servizio è indicata nella Tabella A.

2.1. ESPLETAMENTO DEI SERVIZI

I servizi identificati e descritti al punto 1.1. - 1.2. - 1.3. vengono svolti dalle squadre operative in modo da evidenziare eventuali ulteriori lavori; in particolare

1. Squadre operative di pulizia e verifica di funzionalità delle caditoie

- Svuotamento della caditoia e verifica del ramo di scarico.
- Qualora il ramo di scarico risultasse ostruito la squadra segnala l'anomalia al coordinatore che si occuperà di fare intervenire l'autospurgo.
- Se anche l'intervento dell'autospurgo dovesse risultare non risolutivo il coordinatore segnalerà la necessità dell'intervento di manutenzione straordinaria.

2. Squadre operative di manutenzione ordinaria griglie e sistemazione caditoie danneggiate e/o sottoquotate.

- Posa in opera di griglie mancanti.
- Sostituzione di griglie e chiavi rotte.

- Nel caso di avvertita necessità di sostituzione dell'intera caditoia il coordinatore segnalerà la necessità dell'intervento di manutenzione straordinaria
- 3. Squadre organizzazione lavori.**
- Realizzazione di transennamenti per cantieri mobili di pulizia caditoie programmata e per lavori di manutenzione ordinaria programmati
 - Apposizione di cartelli di zone rimozioni, secondo le vigenti disposizioni legislative e le disposizioni di Polizia locale, per consentire il regolare svolgimento dei lavori di pulizia caditoie
 - Ritiro delle transennature e dei cartelli
 - Transennamenti di sprofondamenti e cedimenti di manufatti fognari
- 4. Squadre autopurgo.**
- Interventi di disostruzione di rami di allacci di caditoie stradali e di manufatti di smaltimento delle acque meteoriche
 - Interventi di lavaggio con canal-jet delle caditoie stradali e dei manufatti di smaltimento delle acque meteoriche.
- 5. Squadre autisti mezzi pesanti.**
- Trasporto di materiali dal magazzino generale ai magazzini provvisori delle relative aree di cantiere
 - Trasporto di rifiuti a discarica dai depositi temporanei
- 6. Squadre verificatori.**
- Verifica di segnalazioni riguardanti caditoie
 - Indicazioni di diverse tipologie di lavori da eseguire da parte delle squadre operative.

L'eventuale necessità di disporre di squadre operative in servizio di reperibilità può essere preventivata in funzione di un corretto espletamento del servizio di pronto intervento per allerta allagamenti stradali, per transennamenti di eventuali sprofondamenti stradali dovuti a cedimenti della rete fognaria e/o a manufatti della stessa, ecc.

3. FREQUENZA E PERIODICITA' DEGLI INTERVENTI

I servizi indicati presentano aspetti manutentivi tra loro diversi per cui si ritiene di dovere precisare la sequenza degli interventi differenziata in:

- Interventi urgenti;
- Interventi programmati.

3.1. Interventi urgenti

Gli interventi urgenti riguardano tutte le segnalazioni pervenute circa la pericolosità di caditoie non funzionanti con possibilità di allagamenti della sede stradale, di caditoie sprofondate, di cedimenti dei manufatti di smaltimento, delle coperture dei pozzetti, ecc. che necessitano di eliminare il pericolo derivante dalla criticità evidenziata.

3.2. Interventi programmati

Gli interventi programmati riguardano tutte le operazioni descritte precedentemente ed aventi periodicità stabilita per specifica attività.

3.2.1. SERVIZIO DI PULIZIA DELLE CADITOIE STRADALI

3.2.1.1. Attività di pulizia delle caditoie stradali

Il numero di caditoie presenti sul territorio comunale risulta essere pari a circa 60.000; considerato il loro numero elevato le stesse saranno pulite a rotazione biennale, fatta eccezione per tutte quelle ricadenti in zone che presentano criticità particolari (lungo il Viale Regione Siciliana in corrispondenza dei sottopassi, Via Messina Marine all'altezza dell'ospedale Buccheri la Ferla, ecc.)

Handwritten signature and initials

per le quali viene garantita una pulizia periodica semestrale. Nelle strade che presentano criticità la pulizia periodica semestrale verrà ulteriormente incrementata nel periodo invernale ed in caso di eventi piovosi particolarmente intensi.

AMAP SpA si impegna a pulire e verificare annualmente almeno n° 35.000 caditoie singole oltre che tutte le caditoie a nastro esistenti.

3.2.2. SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA DEI MANUFATTI ADIBITI ALLO SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE

3.2.2.1. Attività di interventi sulle caditoie stradali

Le attività relative alla manutenzione ordinaria delle caditoie sono quelle già indicate.

Gli interventi relativi saranno eseguiti su segnalazioni arrivate da utenti, RAP (manutenzione strade), Polizia Municipale, Settore Manutenzione del Comune, ecc. oltre che dalle segnalazioni delle squadre di pulizia e dai verificatori aziendali.

Trattandosi di interventi puntuali non possono essere stabiliti numeri minimi di interventi. Sarà cura di AMAP SpA eliminare ogni e qualsiasi pericolo derivante da mancanza di coperture, sprofondamenti di coperture, eliminazione di dislivelli di pozzetti e/o caditoie.

3.2.2.2. Attività di interventi sui fognoli di scarico con autospurgo

Le attività relative agli interventi sui fognoli di scarico delle caditoie saranno eseguiti su segnalazioni delle squadre di pulizia dopo l'esito negativo della verifica di funzionalità eseguita.

Trattandosi di interventi puntuali non possono essere stabiliti numeri minimi di interventi. Sarà cura di AMAP SpA eliminare ogni e qualsiasi pericolo di allagamenti derivanti da mancata funzionalità degli scarichi delle caditoie.

3.2.2.3. Attività di interventi sui collettori di acque meteoriche

Le attività relative agli interventi sui collettori delle acque meteoriche saranno eseguiti su segnalazioni delle squadre di verifica e/o a seguito di segnalazioni di malfuzionamenti in caso di precipitazioni meteoriche.

Trattandosi di interventi puntuali non possono essere stabiliti numeri minimi di interventi. Sarà cura di AMAP SpA eliminare ogni e qualsiasi pericolo di allagamenti derivanti da mancata funzionalità dei collettori di acque meteoriche.

3.2.2.4. Attività di interventi sui pozzetti di ispezione di acque meteoriche

Le attività relative agli interventi sui pozzetti di ispezione delle acque meteoriche saranno eseguiti su segnalazioni delle squadre di verifica e/o a seguito di segnalazioni di malfuzionamenti in caso di precipitazioni meteoriche.

Trattandosi di interventi puntuali non sono state eseguite stime di interventi. Sarà cura di AMAP SpA eliminare ogni e qualsiasi pericolo di allagamenti derivanti dalla mancata funzionalità dei pozzetti di ispezione di acque meteoriche.

3.2.2.5. Attività di interventi sugli impianti di sollevamento di acque meteoriche

Gli interventi di manutenzione ordinaria effettuate negli impianti di sollevamento delle acque bianche vengono distinti in due tipologie:

- Verifiche consistenti nell'effettuazione di controlli generali sull'impianto con contestuale prova di funzionamento in manuale delle apparecchiature elettromeccaniche installate. Viene verificato anche il corretto funzionamento del gruppo elettrogeno con il rilievo del livello di carburante e l'eventuale rabbocco dello stesso.

Considerato il numero attuale di impianti pari a 18 AMAP SpA si impegna ad eseguire le verifiche degli impianti con periodicità settimanale. Le verifiche saranno accompagnate dalla redazione di un verbale di consistenza delle operazioni effettuate per ogni singolo intervento.

- Gli interventi di manutenzione ordinaria riguardano:
 - a. la manutenzione dei quadri elettrici, con il controllo e verifica del serraggio dei componenti interni del quadro elettrico, la verifica della taratura dei termici, la sostituzione di qualsiasi

componente danneggiato (contattori, termici, spie luminose e fusibili), eventuale sostituzione dei galleggianti.

- b. la manutenzione delle elettropompe con estrazione e riposizionamento con l'ausilio di autogrù.

Considerato il numero attuale di impianti pari a 18 AMAP SpA si impegna ad eseguire gli interventi di manutenzione ordinaria degli impianti con periodicità mensile. Gli interventi saranno accompagnati dalla redazione di un verbale di consistenza delle operazioni effettuate per ogni singolo intervento

3.2.3. SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA DEI MANUFATTI DI SCARICO DELLE ACQUE METEORICHE

3.2.3.1. Attività di interventi sulle vasche drenanti

Gli interventi di pulizia delle vasche drenanti comportano l'impiego di escavatore a risucchio.

AMAP si impegna ad eseguire interventi di aspirazione con periodicità annuale e verifiche di funzionalità (misurazione dell'altezza di riempimento, tirante d'acqua presente, ecc.) dopo eventi meteorici particolarmente piovosi.

Gli interventi saranno accompagnati dalla redazione di un verbale di consistenza delle operazioni effettuate per ogni singolo intervento e per ogni vasca drenante. Le verifiche eseguite successivamente ad eventi piovosi particolarmente intensi saranno evidenziate con la redazione di verbali che descriveranno la funzionalità delle stesse.

3.2.3.2. Attività di interventi sugli sbocchi a mare

Gli interventi di disostruzione degli sbocchi a mare comportano l'impiego di escavatore e/o pala cingolata.

AMAP SpA si impegna ad effettuare gli interventi di disostruzione con periodicità bimestrale con l'avvertenza che subito dopo eventi meteorici intensi alcuni sbocchi che presentano particolari criticità saranno sottoposti ad interventi di disostruzione supplementari.


L. Ucci