

**FACILITY MANAGEMENT**

**SERVIZI LOGISTICI**

**DISCIPLINARE TECNICO C**

<b>Aggiornamenti:</b>	<i>Il Tecnico</i>
1.	Ing. Angelo Maio
2.	Data:
3.	Aprile 2014

**IL DIRIGENTE**  
Ing. Raffaele Vinciguerra



Società a socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di NAPOLI HOLDING S.r.l.  
C.F. e numero d'iscrizione 06937950639 Registro Imprese di Napoli  
REA Napoli 539416 - Capitale sociale € 93.500.000,00 interamente versato

Certificata ISO 9001  
ISO 14001  
SA 8000

Numero Verde  
**800-639525**



<b>C.1 RIFORNIMENTO VEICOLI .....</b>	<b>3</b>
C.1.1 Svolgimento attività di rifornimento .....	3
C.1.2 Orari di rifornimento .....	9
C.1.3 Penali e riduzioni di corrispettivo .....	11
<b>C.2 MOVIMENTAZIONE VEICOLI .....</b>	<b>16</b>
C.2.1 Movimentazione interna .....	17
C.2.1.1 Caratteristiche del servizio .....	18
C.2.2 Movimentazione esterna.....	23
C.2.2.1 Caratteristiche del servizio .....	24
C.2.3 Penali e riduzioni di corrispettivo .....	27
<b>C.3 INTERVENTI DI PULIZIA DEL MANTO STRADALE.....</b>	<b>29</b>
C.3.1 Durata del servizio e quantità media di interventi nell'anno.....	29
C.3.2 Qualità del servizio.....	29
C.3.3 Penali e riduzioni di corrispettivo .....	30
<b>C.4 MANUTENZIONE ATTREZZATURE DI LAVAGGIO .....</b>	<b>31</b>
C.4.1 Oggetto e scopo.....	32
C.4.2 Interventi di manutenzione ordinaria.....	33
C.4.3 Obblighi della DA .....	42
C.4.4 Penali e riduzioni di corrispettivo .....	43
<b>ALLEGATO 1 – Scheda Sostituzione in linea .....</b>	<b>45</b>
<b>ALLEGATO 2 – Scheda movimentazione esterna veicoli.....</b>	<b>46</b>
<b>ALLEGATO 3 CAMPIONATORE 1 .....</b>	<b>47</b>
<b>APPENDICE .....</b>	<b>48</b>



## C.1 RIFORNIMENTO VEICOLI

Per attività di rifornimento dei veicoli aziendali s'intende:

- Rifornimento giornaliero di combustibile;
- Rifornimento giornaliero di metano dei veicoli in dotazione al Deposito Puglie;
- Controllo giornaliero e rabbocco dell'olio motore;
- Controllo giornaliero e rabbocco dell'olio freni;
- Controllo giornaliero e rabbocco liquido refrigerante;
- Controllo giornaliero e rabbocco liquido impianto lavavetri;
- Controllo giornaliero ed eventuale rabbocco Urea;
- Controllo giornaliero e rifornimento sabbia delle vetture Tram in dotazione al Deposito S. Giovanni;
- Controllo settimanale e rabbocco olio cambio, idroguida, idroventola;
- Espurgo settimanale impianto aria.

### C.1.1 Svolgimento attività di rifornimento

Il servizio di rifornimento-rabbocco combustibile, sabbia, olio motore, liquidi vari, dovrà essere garantito dal personale della DA nell'arco delle 24 ore.

Le attività con periodicità giornaliera dovranno essere effettuate su tutto il parco in rientrata. La distribuzione dei flussi dei veicoli in rientrata, oggetto delle attività con periodicità giornaliera nelle diverse fasce orarie della giornata è riportata a titolo indicativo al punto C.1.2.

Le attività con periodicità settimanale dovranno essere effettuate su tutto il parco attivo del Deposito di assegnazione del veicolo, riportato nella Premessa del Disciplinare Tecnico B.

La DA dovrà realizzare in particolare i seguenti cicli di lavoro:

#### CICLI GIORNALIERI

La DA dovrà eseguire con proprio personale, oltre alle operazioni di rifornimento quotidiano di gasolio per gli autobus convenzionali dei Depositi Puglie, Cavalleggeri, Carlo III, Garitone, filobus del Deposito S. Polare e di metano per autobus CNG del Deposito Puglie, anche il controllo del liquido nel circuito di raffreddamento, del fluido freni, dell'olio motore e del liquido nell'impianto tergivetro, ed effettuare, se necessari, eventuali rabbocchi. Per i Tram del Deposito S. Giovanni la DA dovrà realizzare il



rifornimento quotidiano della sabbia e il controllo/rabbocco del liquido dell'impianto tergivetro.

La DA dovrà registrare sul modulo di constatazione, il cui modello sarà fornito da ANM in uno alle istruzioni operative di esecuzione delle attività, il cognome e il nome dell'addetto, le matricole delle vetture controllate e per ciascun veicolo i quantitativi riforniti, il chilometraggio totale riportato dal contachilometri e le ore riportate dal contaore del filobus.

La DA dovrà organizzare e sviluppare, con l'ausilio di supporti informatici su apposito database, i dati cartacei riportati modulo di constatazione e rendere disponibili ad ANM tutti i dati su supporto informatico entro 24 ore dalla rilevazione cartacea degli stessi, pena l'applicazione della procedura prevista al punto 14.1 del Capitolato Speciale.

### **Flusso delle operazioni per il Rifornimento gasolio.**

Il sistema di rifornimento gasolio presente presso i Depositi ANM è articolato nel seguente modo:

- N° 3 erogatori da 90 l/min e N° 1 erogatore da 50 l/min presso il Deposito Puglie;
- N° 3 erogatori da 90 l/min e N° 1 erogatore da 50 l/min presso il Deposito Cavalleggeri Aosta;
- N° 3 erogatori da 90 l/min e N° 1 erogatore da 50 l/min presso il Deposito Carlo III;
- N° 2 erogatori da 90 l/min e N° 1 erogatore da 50 l/min presso il Deposito Garittone;
- N° 1 erogatore presso il Deposito S. Polare.

Nei Depositi Puglie, Cav. Aosta, Carlo III, Garittone, è installato un sistema di erogazione del gasolio, che prevede l'avvio di una procedura assistita di rifornimento :

- riconoscimento dell'addetto al rifornimento, con lettura del badge personale fornito da ANM, presso l'erogatore;
- riconoscimento del veicolo presso il lettore abbinato all'erogatore per il rifornimento;
- il sistema autorizza e sblocca automaticamente l'erogatore prescelto per effettuare il rifornimento;
- i relativi dati – (litri erogati, data, ora, matricola veicolo, matricola e riferimenti addetto al rifornimento) – sono memorizzati nel data base aziendale in automatico.



In caso di malfunzionamento, gli operatori della DA dovranno comunque garantire la corretta esecuzione in manuale delle operazioni, nonché la registrazione dei rifornimenti effettuati.

L'addetto al rifornimento della DA in ogni caso dovrà provvedere alla contabilizzazione dei litri erogati all'apertura ed alla chiusura della colonnina erogatrice, all'inizio ed alla fine di ciascun turno, rilevando i numeri progressivi dei totalizzatori di ogni singolo distributore e riportandoli su apposito modulo di constatazione; dopo ogni rifornimento, dovrà registrare sullo stesso modulo i quantitativi riforniti per ciascun veicolo, il chilometraggio totale riportato dai contachilometri della vettura. La DA nell'espletamento delle attività di cui innanzi è obbligata ad attenersi alle procedure ANM.

Per l'erogatore del deposito Stella Polare, l'addetto al rifornimento della DA dovrà prendere in consegna le chiavi di sblocco degli erogatori dal guardiano ANM; all'inizio ed al termine di ogni turno di lavoro dovrà rilevare i numeri progressivi dei totalizzatori di ogni singolo distributore riportandoli su apposito modulo di constatazione; dopo ogni rifornimento, dovrà registrare sullo stesso modulo i quantitativi riforniti per ciascun veicolo, il chilometraggio totale riportato dai contachilometri della vettura e le ore riportate dal contatore del filobus; alla fine del proprio turno dovrà consegnare le chiavi di sblocco degli erogatori al guardiano ANM e il suddetto modulo di constatazione al RS ANM, che dovrà essere firmato dall'addetto, dal RDA della DA e controfirmato dal R.S. dell'ANM.

Inoltre la DA a fine giornata, al fine di rendere agevole una verifica immediata dei veicoli sottoposti a rifornimento, al completamento del rientro delle vetture dalla linea, dovrà predisporre e consegnare un modello di constatazione riepilogativo che riporti i numeri progressivi dei totalizzatori di ogni singolo distributore e la sommatoria dei litri erogati nei vari turni di lavoro per ciascun veicolo. Tale modulo riepilogativo a fine giornata dovrà essere firmato dal RDA della DA e controfirmato dal R.S. dell'ANM.

### **Flusso delle operazioni per il Rifornimento metano.**

Il parco degli autobus ad alimentazione a metano è attualmente costituito da 70 veicoli assegnati al Deposito Puglie. Per il rifornimento di metano degli autobus in questione, l'impianto di erogazione ubicato a Puglie è dotato di 24 postazioni ordinarie più una postazione rapida. Il rifornimento avviene per 5 autobus contemporaneamente sulle postazioni ordinarie e richiede in media un tempo di erogazione pari a circa 20 minuti. La



postazione rapida consente di rifornire il veicolo in un tempo medio di circa 8 minuti. L'addetto della DA dovrà preliminarmente inserire nell'erogatore la card corrispondente al veicolo oggetto di rifornimento per consentire che il sistema di erogazione registri e memorizzi in automatico la quantità erogata per singolo autobus e dovrà registrare su apposito modulo di constatazione (controfirmato dal R.S. dell'ANM alla fine di ciascun turno) il chilometraggio totale riportato dai contachilometri di ciascuna vettura fornita. In caso di malfunzionamento, l'addetto della DA dovrà garantire la registrazione dei dati di rifornimento, da consegnare ad ANM anche su supporto informatico a cura e spese della DA.

### **Flusso delle operazioni per il Controllo e Rabbocco fluidi e sabbia secondo i manuali dei veicoli.**

Tutte le vetture in rientrata dovranno essere sottoposte alle operazioni di controllo-rabbocco in corrispondenza delle postazioni di impianto che il RS ANM indicherà per ciascun Deposito, con istruzioni operative per tipologia di veicolo che il RS fornirà.

Si prescrive che il controllo ed eventuale rabbocco dell'olio motore dovrà essere organizzato dalla DA secondo il programma definito con il Responsabile RS in maniera tale da garantire ogni 2 giorni la verifica di tutto il parco attivo dell'impianto

La DA dovrà registrare sul modulo di constatazione, il cui modello sarà fornito da ANM in uno alle istruzioni operative di esecuzione delle attività, il cognome e il nome dell'addetto, le matricole delle vetture controllate e per ciascun veicolo i quantitativi riforniti, il chilometraggio totale riportato dai contachilometri e le ore riportate dal contaore del filobus. Tale modulo riepilogativo a fine giornata dovrà essere firmato dal RDA della DA e controfirmato dal R.S. dell'ANM.

In particolare si prescrive che il controllo e rabbocco liquido refrigerante dovrà essere effettuato in condizioni di sicurezza.

### **CICLI SETTIMANALI secondo i manuali dei veicoli**

Una volta la settimana, secondo modalità e tempi di intervento e postazioni di lavoro da concordare con il R.S., la DA dovrà procedere al controllo e eventuale rabbocco degli oli cambio, idroventola, idroguida e all'espurgo dei serbatoi aria di tutti gli autobus dei Depositi Puglie, Cavalleggeri, Carlo III, Garitone. Il RS ANM fornirà le istruzioni operative per tipologia di veicolo.



Si prescrive che il controllo ed eventuale rabbocco dell'olio cambio dovrà essere organizzato dalla DA secondo il programma definito con il Responsabile RS in maniera tale da garantire ogni 2 settimane la verifica di tutto il parco attivo dell'impianto.

La DA dovrà registrare sul modulo di constatazione, il cui modello sarà fornito da ANM in uno alle istruzioni operative di esecuzione delle attività, il cognome e il nome dell'addetto, le matricole delle vetture controllate e per ciascun veicolo i quantitativi riforniti, il chilometraggio totale riportato dai contachilometri. Tale modulo riepilogativo tempestivamente dovrà essere firmato dal RDA della DA e controfirmato dal R.S. dell'ANM.

La DA dovrà organizzare e sviluppare, con l'ausilio di supporti informatici su apposito database, i dati cartacei riportati sul modulo di constatazione e rendere disponibili ad ANM tutti i dati su supporto informatico entro 24 ore dalla rilevazione cartacea degli stessi, pena l'applicazione della procedura prevista al punto 14.01 del Capitolato Speciale.

In sede dei controlli e rabbocchi la DA dovrà verificare a vista la presenza di eventuali perdite di fluidi lubrificanti e segnalarlo tempestivamente al R.S. ANM.

Per i veicoli nuovi costituenti l'attuale parco attivo così costituito:

TIPOLOGIA	C.AOSTA	CARLO III	GARITONE	V.PUGLIE	TOTALE
200E.8.17	-	-	-	8	8
203E.9.24	-	-	-	10	10
203E.9.26.EAV	-	15	-	-	15
491E.10.CNG	-	-	-	21	21
491E.10.EAV	-	-	10	16	26
CITARO.530.CNG.EAV	-	-	-	44	44
IRISBUS CITELIS.10	-	-	-	7	7
IRISBUS CITELIS.10.EAV	-	30	-	11	41
IRISBUS.CITELIS.10 EEV	-	-	-	2	2
M 231 CU	35	-	-	-	35
M 231 CU EAV	8	-	-	-	8
M 231 MU	19	-	-	-	19
M 231 MU E4	1	-	-	-	1
M 231/E5 C	-	-	-	5	5
VIVACITY MU EEV	10	-	-	-	10
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>73</b>	<b>45</b>	<b>10</b>	<b>124</b>	<b>252</b>

e per n. 10 minibus Otokar Centro

dovrà essere effettuato il controllo livelli con segnalazione immediata di esigenza rabbocco al RS ANM che fornirà particolari indicazioni.

La DA dovrà porre in essere tutti gli accorgimenti per prevenire la contaminazione del suolo causata dal combustibile e/o dai fluidi lubrificanti e, in caso di sversamenti, dovrà tempestivamente provvedere all'applicazione di materiale assorbente e alla rimozione dei rifiuti speciali derivanti, rispettandone la raccolta differenziata.

Tutti i moduli di constatazione, firmati dall'addetto, dal RDA e controfirmati tempestivamente dal R.S. dell'ANM, che riportano i rifornimenti, i controlli e rabbocchi effettuati per vettura, nelle 24 ore successive, a cura e spese della DA, dovranno essere forniti anche su supporto informatico (con dettaglio di data e ora, numero erogatore, contaltri inizio e fine, matricola veicolo, litri erogati e chilometri totali, cognome e nome dell'addetto), pena l'applicazione della procedura prevista al punto 14.01 del Capitolato Speciale.

La DA dovrà inoltre verificare quotidianamente, agli orari concordati con il R.S., il livello dei serbatoi o fusti di liquido refrigerante e olio utilizzati per il rabbocco presso le postazioni di rifornimento e presso le postazioni officina. Nel caso in cui il livello delle indicate capacità sia insufficiente, la DA è tenuta a reintegrare fino al livello massimo i relativi fluidi. Le quantità occorrenti alla reintegra saranno prelevate e movimentate dalla DA negli orari di apertura dei Magazzini ANM dal Lunedì al Venerdì dalle ore 07:00 alle ore 14:00, previa consegna delle quantità stesse da parte del R.S.

Le operazioni di rifornimento dovranno essere svolte in maniera tale da non causare ostruzioni che impediscano il regolare flusso dei mezzi.

Eventuali colature di combustibile, lubrificanti e liquido anticongelante lungo la carrozzeria dei veicoli dovranno essere prontamente rimosse.

La DA dovrà sempre segnalare tempestivamente al RS ANM le situazioni anomale che riguardino il livello dei liquidi e tutti i rabbocchi effettuati nella giornata, prima del riassetto del parco pronto per l'uscita successiva.

Si precisa che:

- a) Il rifornimento del combustibile deve sempre garantire il pieno del serbatoio, pena l'applicazione della procedura prevista al punto 14.1 del Capitolato Speciale;
- b) il rabbocco di fluidi lubrificanti e del liquido di raffreddamento non deve comportare il superamento del livello massimo prescritto, rilevabile mediante gli indicatori installati a bordo dei veicoli (asta di controllo olio e tacca di riferimento riportata sul serbatoio





di compensazione anticongelante), pena l'applicazione della procedura prevista al punto 14.01 del Capitolato Speciale;

- c) secondo opportunità organizzative, comunicate dal RS ANM, il rabbocco dei fluidi lubrificanti ed altri liquidi può essere svolto all'esterno delle linee di rifornimento nei piazzali parcheggio;
- d) per i veicoli di nuova acquisizione, il RS ANM si riserva di fornire particolari indicazioni sui prodotti specifici lubrificanti, refrigeranti da utilizzare e sulle modalità operative di intervento.
- e) La DA dovrà provvedere al controllo ed eventuale rabbocco di urea esclusivamente per i veicoli Euro 4 o superiori.

### **C.1.2 Orari di rifornimento**

Il numero di veicoli che verrà sottoposto alle operazioni di rifornimento, controllo e rabbocco con periodicità giornaliera e l'orario di intervento corrispondono al flusso dei veicoli in rientrata previsto per la Pulizia Giornaliera. Tuttavia, per problematiche di movimentazione, di guasti e di servizio di linea, potrebbe essere necessario effettuare una doppia operazione di rifornimento e rabbocco su circa il 10% dei veicoli e tale valore si intende compreso nei corrispettivi pattuiti.

Si precisa che durante alcuni intervalli di tempo (dalle 20,00 alle 00,30) si prevede il flusso massimo dei veicoli in rientrata serale.

Per tali periodi e in circostanze particolari quali la rientrata per sciopero dei dipendenti ANM (che sarà tempestivamente comunicata dal RS ANM) la DA dovrà mantenere costantemente attive le linee di rifornimento, al fine di evitare code eccessive che possano intralciare le attività all'interno del Deposito e/o la viabilità ordinaria all'esterno.

A titolo puramente indicativo, si riporta di seguito il numero dei veicoli in rientrata per fascia oraria da sottoporre ad operazioni giornaliere di rifornimento, controllo e rabbocco. I dati si riferiscono alle uscite/rientrate distinte per deposito nel periodo marzo 2014 (lunedì-venerdì) Nella giornata di sabato il servizio è ridotto di circa il 20%, mentre la domenica e i festivi di circa il 30%.

Nel periodo estivo da circa inizio luglio a fine agosto, ci sarà una riduzione del servizio dal 20% al 50 % diversificata nei vari mesi e nei vari impianti.



Rientrata per fascia oraria	S Giovanni	S.Polare	Puglie	C. Aosta	Carlo III	Garittono	N. Veicoli
4.45-6.15	0	0	16	8	1	1	26
6.16-7.45	0	0	4	1	0	0	5
7.46-9.15	0	0	0	0	0	0	0
9.16-10.45	0	2	1	2	0	1	6
10.46-12.15	1	5	12	5	3	2	28
12.16-13.45	7	6	18	7	6	7	51
13.46-15.15	1	2	15	10	16	8	52
15.16-16.45	0	1	0	1	0	0	2
16.46-18.15	0	0	0	1	0	0	1
18.16-19.45	2	2	7	7	12	7	37
19.46-21.15	7	5	9	25	11	8	65
21.16-22.45	3	2	24	16	4	9	58
22.46-0.15	3	8	31	18	9	12	81
0.16-1.45	0	1	23	26	0	2	52
1.46-3.15	0	0	0	1	0	0	1
3.16-4.45	0	0	1	1	0	0	2
<b>TOTALI</b>	<b>24</b>	<b>34</b>	<b>161</b>	<b>129</b>	<b>62</b>	<b>57</b>	<b>467</b>

La distribuzione dei flussi dei veicoli per fascia oraria di rientrata e il numero dei veicoli totali possono subire delle variazioni per effetto di esigenze operative dell'ANM senza che ciò costituisca per la DA motivo di maggiorazione dei prezzi, salvo quanto previsto al punto 13.1.1 del Capitolato Speciale.

Il grafico di rientro dei veicoli sarà definito da ANM in base alle esigenze del servizio e prontamente comunicato alla DA in modo da poter organizzare efficacemente la gestione delle operazioni di rabbocco e rifornimento.

Il servizio dovrà comunque essere garantito conformemente alle prescrizioni del presente Disciplinare anche in occasione di flussi di rientrata non programmata, ad esempio in caso di sciopero del personale viaggiante ANM.



Il programma quotidiano degli interventi settimanali di controllo e rabbocco fluidi e di espurgo impianti aria sarà fornito dal R.S. dell'ANM e riportato in un apposito registro di impianto di schedulazione delle attività.

Se la durata delle operazioni di rifornimento dovesse protrarsi per cause eccezionali e imprevedibili, la DA dovrà garantire la regolarità delle operazioni di rifornimento, così come predisposta dal R.S. dell'ANM, senza alcun onere aggiuntivo per l'Azienda.

### **C.1.3 Penali e riduzioni di corrispettivo**

I controlli del livello di qualità, su tutte le operazioni effettuate in conformità a quanto sopra descritto, dovranno essere effettuati da parte della DA. Pertanto in ciascun Deposito/Officina la DA ha l'obbligo di autocertificare i propri risultati e di consegnare a fine turno per ciascuna operazione ultimata una scheda di verifica.

In occasione dei riscontri campionari previsti al punto B.6 del Disciplinare Tecnico Pulizia Veicoli, sulle stesse vetture oggetto di verifica per la pulizia giornaliera, il RS ANM in contraddittorio con il RDA effettuerà i controlli su tutte le attività di rifornimento combustibile, sabbia e rabbocco liquidi.

Il modulo utilizzato nel corso della procedura di controllo sarà controfirmato sia dal Responsabile RS ANM che dal Responsabile RDA della DA.

La DA dovrà organizzare e sviluppare, con l'ausilio di supporti informatici su apposito database, i dati cartacei riportati sui modelli di riepilogo delle procedure di controllo del ciclo, elaborare i report quotidiani che evidenziano i risultati riscontrati e rendere disponibili ad ANM tutti i dati su supporto informatico entro 24 ore dalla rilevazione cartacea degli stessi, pena l'applicazione della procedura prevista al punto 14.01 del Capitolato Speciale.

In caso di inadempienza e/o irregolarità si applicheranno le seguenti penali e riduzioni di corrispettivo.

#### **Penali**

Ai fini dell'applicazione delle penali regolamentate dal punto 14.0 del Capitolato Speciale, si considerano non conformità:



1. ogni operazione inferiore al 10% in qualità rispetto alla pianificazione delle attività, (reiterati tre episodi se il livello qualitativo è compreso tra il 90 ed il 100%);
2. la mancata consegna delle autocertificazioni che comporterà anche il mancato riconoscimento delle lavorazioni, che saranno considerate come non effettuate e conseguentemente penalizzate al 100%.
3. l'insufficienza di liquido refrigerante, di olio motore, cambio, idroventola, freni o idroguida (se non provocata da perdite o guasti evidenti) rispetto al livello minimo previsto o il superamento del livello massimo prescritto al termine delle operazioni di rabbocco
4. l'errato impiego dei fluidi nelle operazioni di rabbocco
5. mancato o insufficiente rifornimento di combustibile o sabbia rispetto al valore massimo richiesto, al termine delle operazioni di rifornimento

Inoltre verranno applicate anche le seguenti penali per attività irregolari da annotare sul registro delle attività giornaliere:

- A. in caso di mancata uscita in linea del veicolo o di accertato guasto in linea della vettura, dovuto a mancato o insufficiente rabbocco di fluidi lubrificanti, liquido anticongelante, sabbia o per superamento del livello massimo prescritto per i fluidi lubrificanti e per i quali ANM riscontri in contraddittorio inadempienze della DA, **Euro 500,00** per ciascun veicolo, ed inoltre la risarcibilità del maggior danno consistente in
- per la giornata interessata dal rientro anticipato della vettura non da programma ANM dalla linea, interruzione del servizio quantificata in **Euro 500,00** più un ulteriore importo di **Euro 250,00** a titolo di risarcimento del danno per la perdita di immagine nei confronti della clientela
  - per i giorni interessati dall'eventuale fuori servizio della vettura causata dal difetto di rabbocco, costo di ripristino del veicolo dato dalla somma dei prezzi di listino dei materiali originali necessari alla sua riparazione e del costo della Mano d'Opera impiegata, alla tariffa di 25,00 euro/ora, secondo tempari Costruttore Veicolo, nonché rimborso del costo fermo del veicolo (mancato ricavo per indisponibilità veicolo), valutato pari a 180,00 euro/giorno.
- B. in caso di rientro accertato dalla linea a causa di mancato o insufficiente rifornimento di combustibile o sabbia, **Euro 250,00** per ciascun veicolo, ed inoltre la risarcibilità del maggior danno consistente nella mancata erogazione del servizio in caso di rientro non da programma ANM dalla linea, quantificato in **Euro 500** ed un ulteriore importo di **Euro 250,00** a titolo di risarcimento del danno per la perdita di immagine nei confronti della clientela



C. in caso di danno agli impianti di rifornimento sarà addebitato il costo dei materiali e il costo di riparazione/sostituzione delle parti danneggiate, quantificati dalle Società manutentrici degli impianti, fatto salvo il maggior danno per indisponibilità dei punti erogatori.

Infine, ANM, secondo le procedure definite nel Capitolato Speciale, applicherà le penali e le riduzioni di corrispettivo, regolamentate dal punto 14.0 del Capitolato Speciale.

### **Riduzioni di corrispettivo**

Verranno applicate le riduzioni (secondo la seguente tabella) sul corrispettivo totale mensile di tutte le attività di rifornimento e rabbocco del Deposito interessato per mancanza di rifornimento combustibile e/o di ripristino livello di fluido lubrificante e/o fluido refrigerante e/o sabbia riscontrate sul campione di controllo in esame:

In ciascun Deposito la DA ha l'obbligo di autocertificare i propri risultati e di consegnare a fine turno per ciascuna operazione ultimata la scheda di firmata da Responsabile RDA.

Sulla base delle schede consegnate, il responsabile RS quotidianamente effettua un riscontro campionario in contraddittorio con il RDA per verificare la corrispondenza tra il risultato certificato dalla DA e quello realmente ottenuto.

In funzione del risultato di qualità riscontrato attraverso le autocertificazioni ed i controlli del RS, ANM degraderà il livello di qualità dell'intera produzione giornaliera relativa alla stessa lavorazione e, oltre ad applicare le penali previste, ridurrà il relativo corrispettivo secondo la seguente formula:

$$\% = \frac{\sum_{i=1}^n RQO_i}{\sum_{i=1}^n QAO_i}$$

Dove:

$RQO_i$  = Riscontro Qualità dell'Operazione nel giorno i-esimo

$QAO_i$  = Qualità Attesa dell'Operazione nel giorno i-esimo

n= numero di schede pulizia prodotte in un mese.

La percentuale, risultato di tale rapporto calcolata separatamente per operazione e per sito



La percentuale risultato di tale rapporto calcolata separatamente per operazione e per sito:

- se compresa tra il 95% ed il 100% dà luogo alle riduzioni proporzionali del corrispettivo mensile per operazione;
- se compresa tra il 90% ed il 95% dà luogo alle riduzioni proporzionali del corrispettivo mensile per operazione ed all'applicazione di una non conformità;
- se compresa tra il 70% ed il 90% dà luogo alla riduzione del 30% del corrispettivo mensile per operazione ed all'applicazione di una non conformità;
- se compresa tra il 50% e 70% dà luogo alla riduzione del 50% del corrispettivo mensile per operazione ed all'applicazione di una non conformità;
- se inferiore al 50% dà luogo:
  1. alla riduzione del 100% del corrispettivo mensile per operazione;
  2. all'applicazione di una non conformità;
  3. all'applicazione di una penale pari al 30% del valore della produzione mensile dell'operazione (ovvero ad una riduzione del 130%).

% LIVELLO QUALITATIVO RISCONTRATO/ LIVELLO QUALITATIVO ATTESO	OPERAZIONE	RIDUZIONE DEL CORRISPETTIVO	PENALE
$95\% \leq Q < 100\%$	Tutte	in misura proporzionale	Nessuna
$90\% \leq Q < 95\%$	Tutte	in misura proporzionale	Non Conformità
$70\% \leq Q < 90\%$	Tutte	30%	Non Conformità
$50\% \leq Q < 70\%$	Tutte	50%	Non Conformità
$0\% < Q < 50\%$	Tutte	100%	30% del valore della produzione mensile (ovvero riduzione del 130%) + Applicazione di una Non Conformità

Inoltre, in caso di:

- ritardo o mancata fornitura dei Campionatore 1
- mancata consegna delle autocertificazioni

ANM attribuirà di ufficio il valore di qualità 0 (zero) per tutte le lavorazioni interessate e applicherà di conseguenza la riduzione del corrispettivo dovuto per le stesse.

Ad ogni buon conto si riporta in appendice un esempio applicativo per il riscontro del livello qualitativo di una operazione di rifornimento gasolio nella sede Carlo III.

La DA dovrà organizzare e sviluppare, con l'ausilio di supporti informatici su apposito database, i dati cartacei riportati sulle schede e rendere disponibili ad ANM tutti i dati su supporto informatico entro 24 ore dalla rilevazione cartacea degli stessi, pena l'applicazione della procedura prevista al punto 14.01 del Capitolato Speciale.



## C.2 MOVIMENTAZIONE VEICOLI

Per movimentazione dei veicoli si intende tutta la logistica degli spostamenti dei veicoli ANM non finalizzati alla realizzazione di servizio di linea.

La movimentazione si distingue in:

1. **interna**, che riguarda tutti gli spostamenti dei veicoli all'interno del deposito, fondamentalmente finalizzati a:
  - a. svolgimento delle operazioni di rifornimento, pulizia e lavaggio per le vetture in rientrata dal servizio di linea o da altri impianti
  - b. spostamento di veicoli verso e dalla zona "di porta" e officina, al parcheggio (rimessaggio) nelle aree adibite allo scopo per allinearli secondo il grafico di uscita
  - c. spostamenti all'interno delle aree "di porta" e officina per le attività di manutenzione
  - d. svolgimento delle operazioni di approntamento uscita del servizio dei seguenti impianti:
    1. Via Puglie
    2. Cavalleggeri Aosta
    3. Carlo III
    4. Garittone
    5. Stella Polare
2. **esterna**, che riguarda tutti gli spostamenti dei veicoli all'esterno del deposito sulla viabilità ordinaria, fondamentalmente finalizzati a:
  - a. trasferimenti veicoli dagli impianti Carlo III, Garittone, Stella Polare, Cavalleggeri verso l'impianto Puglie e percorso inverso di ritorno;
  - b. trasferimenti veicoli tra diverse rimesse / officine aziendali;
  - c. altri spostamenti veicoli dall'impianto di assegnazione verso l'officina Croce Lagno e la carrozzeria industriale di Puglie, l'impianto Carlo III e percorsi inversi.
  - d. spostamenti veicoli dall'impianto di assegnazione verso la rete del servizio di linea ANM e percorsi inversi.





Per la movimentazione dei veicoli la DA dovrà utilizzare personale idoneo abilitato alla guida di trasporto pubblico (patente D e patente E per i veicoli snodati) ed una presenza proporzionale alla necessità di movimentazione dei mezzi.

Gli eventuali danni arrecati ad impianti, attrezzature, ai veicoli, o a terzi durante l'esercizio delle attività sopra descritte e imputabili alla DA, saranno a totale carico della DA.

Il servizio comprende gli incrementi di impegni organizzativi ed esecutivi delle attività di movimentazione veicoli connessi a fenomeni stagionali, quali ad esempio:

- 20-30 giorni durante il periodo del Carnevale
- Maggio dei monumenti
- Giorni legati alla commemorazione dei defunti
- eventi sportivi di qualsiasi specie e in qualsiasi giorno, manifestazioni culturali e religiose, manifestazioni di intrattenimento, quali ad esempio concerti, fiere, notti bianche, ecc

che comportano la movimentazione al rientro della vettura sporca per la realizzazione di un intervento di pulizia e il conseguente approntamento per la successiva uscita, ovvero l'intervento di sostituzione in linea della stessa.

### **C.2.1 Movimentazione interna**

Le operazioni di rimessaggio dovranno essere effettuate secondo le modalità dell'organizzazione ANM e quindi completate dalle attività accessorie ad esse collegate (chiusura vetri, lettura periodica contachilometri, compilazione moduli prescritti, ecc.).

La DA dovrà garantire l'effettuazione dell'attività in oggetto rispettando le norme di sicurezza disposte all'interno degli impianti.

La DA dovrà, inoltre, provvedere a parcheggiare i veicoli all'interno delle aree assegnate dai R.S. dell'ANM.

La movimentazione interna ai depositi comprende, inoltre, tutti gli spostamenti necessari a posizionare i veicoli sulle "buche di lavoro", sui ponti sollevatori idropneumatici, sui sollevatori elettromeccanici o in aree di manutenzione (di porta e di officina) e, successivamente all'esecuzione degli interventi da parte di ANM, a trasferire il veicolo in rimessaggio e/o nelle postazioni per l'effettuazione di cicli di pulizia e di rifornimento e rabbocchi.

La DA è tenuta, inoltre, a trascrivere giornalmente in apposito registro (uno per ciascun deposito) il numero di autisti di manovra impiegati nelle attività di movimentazione interna di impianto, nonché i nominativi degli autisti impiegati ed eventuali annotazioni al



fine di consentire all'ANM una più agevole verifica delle prestazioni. Il registro, con pagine numerate e timbrate, sarà firmato a fine giornata dalla DA e dal R.S.

### **C.2.1.1 Caratteristiche del servizio**

Tale servizio dovrà essere espletato prevalentemente dalle 4.00 del mattino alle ore 2.00 della notte successiva, prevedendo dalle ore 22.00 alle 5.00, per i soli impianti autobus, la movimentazione dei veicoli da sottoporre a visita ispettiva.

Si prescrive che la movimentazione dei filobus venga effettuata in modalità elettrica nelle zone interne al deposito servite dalla rete aerea.

#### **Movimentazione alla rientrata**

Le punte massime di movimentazione associata alla rientrata coincideranno col rifornimento dei veicoli rapportandosi anche al numero delle relative postazioni in attività. Pertanto, la DA, in tale periodo, dovrà rafforzare opportunamente il servizio, in modo da non determinare code nelle attività di rientrata né tempi di attesa tra più rifornimenti, pena l'applicazione della procedura prevista al punto 14.1 del Capitolato Speciale.

L'organizzazione del servizio di rimessaggio legato al rientro delle vetture sarà realizzato interamente a cura della DA, nel rispetto degli elementi che seguono.

La DA prenderà in consegna all'ingresso del Deposito la vettura e ne garantirà la sistemazione finale sullo stallo di destinazione della rimessa ovvero dell'area di manutenzione, in conformità a quanto indicato dal R.S. in sede di programmazione delle attività, dopo le attività di rifornimento e rabbocchi, pulizia e lavaggio.

In particolare, la suddetta attività sarà organizzata dalla DA in maniera tale da integrarsi con le operazioni di pulizia e lavaggio carrozzerie e di rifornimento e rabbocco, così come risultanti dal programma delle attività.

La movimentazione dei veicoli da parte della DA associata alla rientrata si caratterizza, pertanto, di norma secondo il seguente flusso di operazioni:

1. prelievo dalla porta di ingresso del deposito della vettura in rientro, a cura di un addetto della DA dotato di patente D (patente E per i veicoli snodati), rimozione delle tabelle indicatrici di linea e riscontro, mediante compilazione di apposito modulo "riscontro alla porta" (il cui modello e l'istruzione operativa per la compilazione saranno forniti da ANM), della presenza delle dotazioni di bordo (ad esempio: documenti, martelletti, cunei, estintori, piombi porte) e della funzionalità di finestrini, sbrinatori, tergicristallo, plurimus e staccabatteria e rilievo di eventuali danni alla

carrozzeria (le eccezioni sono da comunicare immediatamente al capo operatori ANM alla porta, pena l'addebito dei relativi costi di ripristino alla DA delle deficienze riscontrate dall'RS);

2. transito e sosta sulle postazioni di rifornimento e rabbocco; durante le operazioni di rifornimento e rabbocco, l'addetto della DA dovrà provvedere alla chiusura dei vetri;
3. svolgimento dei cicli di pulizia previsti;
4. in conformità a quanto previsto nel piano delle attività, chiusura di porte e specchi e transito all'interno del tunnel di lavaggio della carrozzeria, ad andatura lenta per garantire una perfetta esecuzione dell'operazione anche nei punti più critici, nonché intervento con operazioni di pulizia manuale laddove il tunnel di lavaggio non avesse eseguito la pulizia a perfetta regola d'arte;
5. su indicazione del R.S. e in conformità a quanto previsto nel piano delle attività, spostamento del veicolo verso la zona di rimessaggio e parcheggio nello stallo, ovvero verso la zona officina e sulle postazioni di lavoro, dove sarà preso in consegna da personale ANM per le operazioni di manutenzione.

I moduli "riscontro alla porta" dovranno essere sottoscritti dalla DA e dal R.S. e il resoconto degli stessi dovrà essere trasferito su supporto informatico entro le 24 ore successive secondo modalità tecniche definite da ANM pena l'applicazione della procedura prevista al punto 14.1 del Capitolato Speciale.

Il grafico di rientro dei veicoli sarà definito da ANM in base alle esigenze del servizio e comunicato alla DA in modo da poter organizzare efficacemente la gestione della movimentazione interna.

Allo stesso modo, sia il grafico di uscita dei veicoli sia i programmi di manutenzione saranno sempre definiti da ANM in base alle esigenze del servizio e prontamente comunicati alla DA, affinché possa procedere al parcheggio dei veicoli sugli stalli della zona rimessa o dell'officina.

Il numero di veicoli che verrà sottoposto a movimentazione interna legata al processo del rientro dalla linea delle vetture corrisponde a quello previsto per la Pulizia Giornaliera. Tuttavia, per problematiche di movimentazione, di guasti e di servizio di linea, potrebbe essere necessario effettuare una doppia operazione di movimentazione su circa il 10% dei veicoli e tale valore si intende compreso nei corrispettivi pattuiti.

I dati dei veicoli da movimentare a seguito di rientri in deposito previsti da grafico sono riportati, a titolo puramente indicativo, al punto C.1.2 del presente Disciplinare Tecnico.



La DA dovrà posizionare sugli stalli tutti i veicoli rientrati, nel tempo massimo di 30 (trenta) minuti dal rientro dell'ultimo veicolo e, comunque, garantire la sistemazione del piazzale entro e non oltre le ore 02:30 (le ore 00:30 per gli impianti di Stella Polare e San Giovanni). In ogni caso la movimentazione non dovrà mai generare disservizio ed intralcio alle attività ANM di officina e code e/o tempi di attesa nelle varie postazioni di transito, pena l'applicazione della procedura prevista al punto 14.1 del Capitolato Speciale.

### **Movimentazione finalizzata alle attività di manutenzione**

Lo spostamento di veicoli verso e dalla zona di manutenzione, al parcheggio (rimessaggio) nelle aree adibite allo scopo per allinearli secondo il grafico di uscita e gli spostamenti all'interno delle aree di manutenzione saranno associati ai turni di lavoro dei reparti di manutenzione veicoli. Le attività degli addetti alla manutenzione sono attualmente articolate su 4 turni con inizio orientativo alle ore 05:00, 07:00, 11:20, 17:00, più un ulteriore turno alle ore 22:30 per i soli depositi autobus (la maggior parte degli operai prende servizio alle ore 07:00 dal Lunedì al Venerdì). Considerati i volumi delle attività, le necessità di spostamento veicoli sono continue e possono avvenire in ogni momento durante i turni di lavorazione ANM e, pertanto, al fine di non arrecare alcun pregiudizio alla continuità dei processi manutentivi, la DA dovrà garantire una disponibilità costante ed un numero adeguato degli addetti allo spostamento di officina, pena l'applicazione della procedura prevista al punto 14.1 del Capitolato Speciale.

Nel caso in cui il veicolo non sia marciante, la DA dovrà provvedere a trainare la vettura all'interno del deposito sulla base di istruzioni operative fornite dal RS ANM, realizzando altresì il montaggio della barra e tutte le altre eventuali operazioni accessorie al traino stesso, senza alcun onere aggiuntivo per ANM.

Per le esigenze connesse alla visita ispettiva è previsto, a titolo indicativo e non vincolante per l'ANM, la movimentazione di circa 7.600 veicoli all'anno.

### **Movimentazione all'uscita servizio**

La movimentazione associata allo svolgimento delle operazioni di uscita del servizio dovrà essere garantita per tutta la durata dell'uscita servizio dei mezzi ANM, secondo i rispettivi grafici di uscita per deposito che ANM aggiornerà e renderà disponibile alla DA all'occorrenza con cadenza quindicinale; inoltre, il servizio dovrà essere garantito anche per i veicoli in uscita per sostituzione di veicoli non idonei o rientrati anzitempo per guasto e per questi ultimi.

La DA dovrà garantire con un numero adeguato di addetti la movimentazione interna in maniera regolare e continuativa, al fine di evitare code all'ingresso del deposito e

rallentamenti della logistica interna e delle manutenzioni dei veicoli durante le fasce predette.

Il servizio dovrà comunque essere garantito conformemente alle prescrizioni del presente Disciplinare anche in occasione di flussi di rientrata e di uscita non programmata, ad esempio in caso di sciopero del personale viaggiante ANM.

La movimentazione dei veicoli da parte della DA associata all'uscita del servizio si caratterizza di norma secondo il seguente flusso di operazioni:

### **1. messa in moto del veicolo**

prima dell'orario fissato per l'inizio dell'uscita servizio (ed in genere prima di tutte le movimentazioni a motore freddo), i veicoli sono preventivamente avviati affinché il motore giri a vuoto per il tempo necessario a stabilizzare la temperatura del circuito di raffreddamento e a consentire l'accumulo nei serbatoi dell'aria compressa per i freni e gli ausiliari (porte, ad esempio) fino a raggiungere la pressione necessaria alla perfetta efficienza alla marcia dei veicoli (nel caso dei filobus, invece, deve essere realizzato l'allacciamento alla rete aerea); poiché il funzionamento contemporaneo di più motori provoca l'emissione significativa di fumi di scarico inquinanti all'interno del deposito, l'avvio dei motori deve essere schedato in funzione dell'effettivo orario da grafico di uscita e solo per il tempo strettamente necessario allo sblocco dei dispositivi pneumatici di sicurezza, al massimo cinque veicoli per volta nelle aree di rimessaggio coperte, evitando dunque sprechi ed inquinamento ambientale, pena l'applicazione della procedura prevista al punto 14.1 del Capitolato Speciale;

A tale scopo la DA è tenuta a nominare un proprio Responsabile a cui dovrà formalmente affidata la vigilanza sull'uscita servizio ed il rispetto della procedura in argomento.

### **2. tabellamento del veicolo**

il tabellamento si rende necessario ove il veicolo non sia dotato di display elettronici ovvero questi ultimi non siano funzionanti; pertanto l'addetto alla movimentazione, sulla base dell'istruzione operativa fornita da ANM, deve preliminarmente verificare presenza e funzionamento dei display e apporre, in funzione della linea di grafico in partenza, le tabelle di segnalazione relative;

### **3. verifica dell'assenza di allarmi o anomalie che ne pregiudicano la marcia**

l'addetto alla movimentazione deve verificare, sulla base dell'istruzione operativa fornita da ANM, che il veicolo sia nelle condizioni di marciare (ad esempio verificando l'integrità dei pneumatici) e che non vi siano allarmi attivi segnalati dalla



strumentazione del pannello di controllo del veicolo; in presenza di anomalie, lo stesso è tenuto a darne immediata segnalazione all'incaricato alla manutenzione di ANM di turno che adotterà le decisioni del caso;

#### **4. conduzione del veicolo dallo stallo di rimessaggio alla linea di presa in carico da parte degli operatori esercizio di ANM**

L'addetto alla movimentazione deve condurre il veicolo esclusivamente all'interno del deposito, secondo percorsi definiti ed evitando brusche accelerate, frenate e manovre che possano determinare rischi di danni a persone o cose; la disponibilità sulla linea di presa in carico, deve rispettare gli orari e la tipologia veicoli riportata nei grafici di uscita del deposito

A titolo puramente indicativo, si riporta di seguito il numero dei veicoli in uscita per fascia oraria da sottoporre ad operazioni di movimentazione. I dati si riferiscono alle uscite/rientrate distinte per deposito nel periodo marzo 2014 (lunedì-venerdì) Nella giornata di sabato il servizio è ridotto di circa il 20%, mentre la domenica e i festivi di circa il 30%.

Nel periodo estivo da circa inizio luglio a fine agosto, ci sarà una riduzione del servizio dal 20% al 50 % diversificata nei vari mesi e nei vari impianti.



Uscita per fascia oraria	S Giovanni	S.Polare	Puglie	C. Aosta	Carlo III	Garittono	N. Veicoli
4.45-6.15	10	16	76	57	27	26	212
6.16-7.45	10	11	49	57	24	26	177
7.46-9.15	1	3	2	1	4	2	13
9.16-10.45	0	0	0	0	0	0	0
10.46-12.15	0	0	0	2	0	0	2
12.16-13.45	0	0	0	1	0	0	1
13.46-15.15	2	0	0	0	0	0	2
15.16-16.45	1	1	8	2	1	3	16
16.46-18.15	0	1	5	4	1	1	12
18.16-19.45	0	0	0	0	0	1	1
19.46-21.15	0	0	0	0	0	0	0
21.16-22.45	0	0	4	1	0	1	6
22.46-0.15	0	0	16	8	1	0	25
<b>Totali</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>160</b>	<b>133</b>	<b>58</b>	<b>60</b>	<b>467</b>

Gli orari indicati e i flussi di veicoli in uscita per impianto possono subire delle variazioni per effetto di esigenze operative dell'ANM. Il grafico di uscita dei veicoli sarà definito da ANM in base alle esigenze del servizio e prontamente comunicato all'occorrenza alla DA in modo da poter organizzare efficacemente la gestione delle relative movimentazioni.

### C.2.2 Movimentazione esterna

L'ANM, per motivi tecnici/logistici, può richiedere alla DA di trasferire il veicolo ad altro impianto o sito diverso da quello di appartenenza per interventi di manutenzione, operazioni di collaudo o altro.

L'attivazione del servizio sarà data con apposite commesse di lavoro dal R.S. ANM, ovvero dal C.A.L. (Centro Assistenza in Linea) dell'ANM di concerto con il R.S. ANM nell'ipotesi di trasferimenti da e verso la rete del servizio di linea.

La DA è tenuta per ciascuna richiesta a compilare il modulo "scheda movimentazione esterna veicoli", allegato al presente disciplinare tecnico.



I moduli “scheda movimentazione esterna veicoli” dovranno essere sottoscritti dalla DA e dal R.S. e il resoconto degli stessi dovrà essere trasferito su supporto informatico entro le 24 ore successive secondo modalità tecniche definite da ANM pena l’applicazione della procedura prevista al punto 14.1 del Capitolato Speciale.

Nel caso dei filobus, la DA dovrà effettuare la marcia all’esterno del deposito S. Polare in modalità diesel.

La DA, in casi eccezionali, dovrà provvedere con mezzi propri al rientro del personale dalle varie località in cui sia stato consegnato il veicolo nell’ipotesi in cui non sia disponibile la vettura di scorta per il percorso inverso.

La DA è tenuta a trascrivere giornalmente in apposito registro (uno per ciascun deposito) il numero di autisti di manovra impiegati nelle attività di movimentazione esterna, nonché i nominativi degli autisti impiegati, i servizi di movimentazione effettuati con data e ora di inizio e fine trasferimento, chilometri percorsi ed eventuali annotazioni al fine di consentire all’ANM una più agevole verifica delle prestazioni. Il registro, con pagine numerate e timbrate, sarà firmato a fine giornata dalla DA e dal R.S.

La DA dovrà organizzare e sviluppare, con l’ausilio di supporti informatici su apposito database, i dati cartacei riportati sul registro e rendere disponibili ad ANM tutti i dati su supporto informatico entro 24 ore dalla rilevazione cartacea degli stessi, pena l’applicazione della procedura prevista al punto 14.01 del Capitolato Speciale.

### **C.2.2.1 Caratteristiche del servizio**

a. I trasferimenti dagli impianti Carlo III, Garitone, Cavalleggeri e Stella Polare verso l’impianto Puglie e viaggio di ritorno sono finalizzati all’esecuzione delle operazioni di revisione annuale dei veicoli. Tale trasferimento dei veicoli per revisione annuale riguarda globalmente nell’anno tutto il parco attivo di autobus e filobus in dotazione ai Depositi Carlo III, Cavalleggeri, Garitone e Stella Polare (per verifica operazioni di frenatura), per un totale, a titolo indicativo, di 418 l’anno andata e ritorno.

Considerato il carattere di periodicità dell’intervento di revisione annuale, è probabile che vi sia una distribuzione non uniforme nel corso dell’anno dei trasferimenti da effettuare e che, dunque, in occasione di alcune sedute vi sia una maggiore numero di autobus e filobus da dover trasferire verso l’impianto di Puglie. In casi eccezionali è possibile richiedere il trasferimento (andata e ritorno) presso la sede della Motorizzazione Civile oppure presso altra sede nella provincia di Napoli indicata dal RS.





- b. trasferimenti dei veicoli dagli impianti di assegnazione verso l'officina Croce Lagno per un totale, a titolo indicativo, di circa 750/anno (andata e ritorno).
- c. trasferimenti dei veicoli dagli impianti di assegnazione verso la carrozzeria industriale di Puglie per un totale, a titolo indicativo, di circa 150/anno (andata e ritorno).

I trasferimenti di cui ai punti b) e c) dovranno essere realizzati nei giorni feriali e si effettueranno in maniera orientativa e non vincolante con partenza alle ore 14:00 dall'impianto di assegnazione e partenza dall'officina entro le ore 18:00. Considerato che tali trasferimenti sono connessi alle esigenze di manutenzione da realizzare presso le officine centrali, è probabile che vi sia una distribuzione non uniforme nel corso dell'anno dei trasferimenti da effettuare e che, dunque, in alcuni giorni dell'anno si abbia un maggiore numero di autobus da dover trasferire

- d. Sostituzioni veicoli guasti in linea: trasferimenti quotidiani autobus e filobus verso la rete del servizio di linea ANM e percorso inverso finalizzati alla sostituzione dei veicoli guasti in linea.

Per sostituzione veicoli guasti in linea, s'intende il cambio di tutti i veicoli ritenuti non idonei al servizio o di cui si richiede sostituzione, nell'ambito della rete dell'ANM.

Il servizio consiste nel partire con un veicolo funzionante assegnato dall'incaricato alla manutenzione di ANM alla porta dall'impianto, raggiungere il punto d'incontro con il veicolo da sostituire, cambiare i veicoli e ritornare all'impianto di partenza. Il costo del percorso inverso è compreso nel prezzo.

L'attivazione del servizio sarà data dal RS su richiesta del C.A.L. (Centro Assistenza in Linea) dell'ANM, con una richiesta via fax verso un apposito numero di call center messo a disposizione dalla DA, con l'indicazione di data, ora della richiesta, numero della matricola del veicolo da sostituire e località.

La DA è tenuta per ciascuna richiesta di sostituzione dei veicoli a compilare il modulo "scheda sostituzione veicoli in linea", allegato al presente disciplinare tecnico.

Il veicolo di riserva da portare in linea per la sostituzione sarà indicato dal R.S. e indicato nella "scheda sostituzione veicoli in linea".

I moduli "scheda sostituzione veicoli in linea" dovranno essere sottoscritti dalla DA e dal R.S. e il resoconto degli stessi dovrà essere trasferito su supporto informatico entro le 24 ore successive secondo modalità tecniche definite da ANM pena l'applicazione della procedura prevista al punto 14.1 del Capitolato Speciale



Il viaggio di ritorno deve essere effettuato solo qualora sussistano le condizioni di sicurezza, il veicolo risponda pienamente alle norme del Codice della Strada e non si pregiudichi l'integrità meccanica del mezzo.

Qualora le condizioni non sussistano, la DA dovrà avvisare tempestivamente circa le proprie determinazioni il C.A.L dell'ANM, il quale potrà autorizzare o non autorizzare il traino. Nel caso in cui il traino venga autorizzato, il conducente della DA deve garantire le operazioni di assistenza e guida per il rientro del veicolo trainato. In ogni caso tale prestazione sarà intesa come completamento della sostituzione e come tale pagata.

La DA è tenuta, inoltre, a trascrivere giornalmente in un apposito registro di impianto di schedulazione delle attività quotidiane tutte le operazioni di sostituzione in linea eseguite.

A titolo indicativo e non vincolante per ANM, sono previste circa 450 sostituzioni l'anno di autobus/filobus. Di queste: circa 90 all'anno dovranno essere eseguite in giornate festive; circa 100 all'anno richiederanno l'assistenza della DA per le operazioni di traino della vettura sostituita con rientro verso l'impianto di assegnazione del veicolo ovvero verso l'officina Croce Lagno secondo le determinazioni del C.A.L. ANM. La presenza degli operatori addetti alla sostituzione dei veicoli, dovrà essere proporzionale e in misura adeguata al numero di mezzi in servizio; tali mezzi, sono indicativamente utilizzati in servizio, dalle ore 4.00 del mattino alle ore 2.00 della notte.

La DA, pena l'applicazione della procedura prevista al punto 14.1 del Capitolato Speciale, dovrà:

- a) garantire l'intervento entro 10' (minuti) dalla chiamata;
- b) provvedere con mezzi propri alla pulizia o alla rimozione di eventuali residui lasciati dai veicoli in avaria.

L'ANM si renderà disponibile a fornire tutte le informazioni e il supporto necessario ad espletare il servizio nel miglior modo possibile.

In nessun caso l'addetto alla DA durante il trasferimento del veicolo può trasportare passeggeri e deve, pertanto, provvedere alla rimozione dell'eventuale tabellino con l'indicazione della linea/treno, attivare sul display luminoso la scritta "Deposito" ovvero disattivarlo.



### C.2.3 Penali e riduzioni di corrispettivo

#### Penali

Ai fini dell'applicazione delle penali regolamentate dal punto 14.0 del Capitolato Speciale, si considerano non conformità:

1. La mancata nomina di un Responsabile della DA a cui dovrà formalmente affidata la vigilanza sull'uscita servizio ed il rispetto della procedura in argomento
2. per la movimentazione associata alla rientrata, ogni qualvolta si venga a determinare per cause imputabili alla DA una coda alla porta del deposito tale da creare intralcio alla circolazione sulla viabilità ordinaria, o comunque code nelle attività di rientrata e tempi di attesa tra più rifornimenti che superano i tempi tecnici di funzionamento degli impianti di erogazione
3. se in conseguenza dei ritardi nell'esecuzione di tutte le attività previste dal programma di movimentazione e rimessaggio dei veicoli all'interno del deposito per cause dipendenti dalla DA, i tempi di sistemazione del "piazzale parcheggio" si dovessero protrarre oltre le ore 02:30 della notte (le ore 00:30 per gli impianti di Stella Polare e San Giovanni), salvo per le vetture per le quali è in corso intervento di visita ispettiva
4. per la movimentazione finalizzata alle attività di manutenzione, ogni qualvolta per cause imputabili alla DA il servizio non venga garantito con tempestività, creando dei ritardi nello svolgimento delle attività di manutenzione di ANM
5. per la movimentazione di un veicolo a motore freddo, ogni qualvolta non venga rispettata la procedura di messa in moto e di avvio prescritta per la movimentazione associata all'uscita servizio
6. per la movimentazione associata all'uscita servizio, ogni qualvolta si venga a determinare, per cause imputabili alla DA, un ritardo nell'uscita prevista da grafico del veicolo superiore a 5 minuti
7. se per cause dipendenti dalla DA i veicoli non sono movimentati all'esterno nel modo previsto
8. se il servizio di movimentazione esterna viene erogato con ritardo rispetto ai tempi previsti
9. per la movimentazione esterna, ogni qualvolta si riscontri un chilometraggio effettuato dalla vettura e/o un tempo incompatibile con il percorso prestabilito



10. per ogni episodio di mancata consegna dei moduli cartacei “riscontro alla porta” e/o “scheda movimentazione esterna veicoli” e/o “scheda sostituzione veicoli in linea”, entro i termini prescritti, ovvero per ogni episodio di errata registrazione sugli stessi
11. se la DA non provvede a garantire l'intervento di sostituzione il linea entro 10' (minuti) dalla chiamata;
12. se la DA non provvede con mezzi propri alla pulizia o alla rimozione di eventuali residui lasciati dai veicoli in avaria.

In caso di fuori servizio della vettura per incidente o guasto imputabile alla DA, ANM addebiterà alla DA il costo di ripristino del veicolo dato dalla somma dei prezzi di listino dei materiali originali necessari alla sua riparazione e del costo della Mano d'Opera impiegata, alla tariffa di 25,00 euro/ora, secondo tempari Costruttore Veicolo, nonché rimborso del costo fermo del veicolo (mancato ricavo per indisponibilità veicolo), valutato pari a 180,00 euro/giorno.

Infine, ANM, secondo le procedure definite nel Capitolato Speciale, applicherà le penali e le riduzioni di corrispettivo, regolamentate dal punto 14.0 del Capitolato Speciale stesso, per le non conformità accertate e non contemplate nel presente Disciplinare Tecnico.

### **Riduzioni di corrispettivo**

ANM, in caso di non conformità rilevata e notificata nel mese ai sensi del punto 14.01 del Capitolato Speciale, ridurrà il corrispettivo mensile della prestazione di movimentazione veicoli di competenza del 3%.



### **C.3 INTERVENTI DI PULIZIA DEL MANTO STRADALE**

Il servizio consiste nella rimozione, con apposita attrezzatura e mezzo assorbente idoneo (ad esempio oil absorber road), dell'olio lubrificante (o anche gasolio o liquido refrigerante) cosparso, a causa della rottura di un organo meccanico di un veicolo aziendale in servizio di linea, sul manto di una delle strade su cui viene espletato il servizio di tpl (trasporto pubblico locale).

In particolare il servizio dovrà essere espletato senza in alcun modo pregiudicare le attività dei depositi/officine e con personale, mezzi, materiali e attrezzature a cura e spese della DA. L'attivazione del servizio sarà data dal CAL (Centro Assistenza in Linea) dell'ANM, con una richiesta via fax verso un apposito numero di call center messo a disposizione dalla DA, con l'indicazione di data, ora della richiesta e località di intervento, con riscontro telefonico da parte della DA al CAL, attestato anche via fax, di conferma ricezione della richiesta. La DA, per garantire la massima tempestività dell'intervento in linea, dovrà predisporre la partenza del pulitore al più entro 30 minuti dalla ricezione del fax, pena l'applicazione delle penalità di seguito descritte. La DA ha anche l'obbligo di comunicare agli uffici competenti del Comune le misure da adottare sulla viabilità al fine di consentire lo svolgimento in sicurezza delle attività.

Il mezzo assorbente rimosso dal manto stradale dovrà essere portato via, in buste di plastica, per essere depositato nel contenitore per la raccolta differenziata di cui i depositi/officina dell'ANM sono dotati.

#### **C.3.1 Durata del servizio e quantità media di interventi nell'anno**

Per tutte le 24 ore del giorno e per 365 gg l'anno.

A titolo indicativo, e non vincolante per ANM, sono previsti circa 20 interventi l'anno.

#### **C.3.2 Qualità del servizio**

La Da dovrà organizzare squadra di intervento dotata di furgone attrezzato con cisterna d'acqua, idropulitrice e materiale assorbente. L'intervento di bonifica da effettuare consiste in:

- posa del materiale assorbente per asciugare il più possibile le macchie di untuosità,
- asportazione del materiale sporco
- lavaggio con idropulitrice del manto stradale
- compilazione di apposito modello per certificazione di avvenuta esecuzione servizio



- smaltimento del materiale curando la raccolta differenziata.

La DA, pena l'applicazione delle penalità previste al punto C.4.3, dovrà garantire l'intervento entro 30' (minuti) dalla ricezione del fax di richiesta.

### **C.3.3 Penali**

In caso di inadempienza e/o irregolarità si applicherà le seguente penale.

#### **Penali**

Ai fini dell'applicazione delle penali regolamentate dal punto 14.0 del Capitolato Speciale, si considerano non conformità:

- 1) l'inadeguato/parziale o inefficace intervento di bonifica della sede stradale
- 2) la mancata attivazione dell'intervento di bonifica in linea nei tempi previsti
- 3) la mancata comunicazione agli uffici competenti del Comune sulle misure da adottare sulla viabilità al fine di consentire lo svolgimento in sicurezza delle attività.



## C.4 MANUTENZIONE ATTREZZATURE DI LAVAGGIO

### PREMESSA

Il presente capitolo è riferito alle attrezzature di lavaggio attualmente installate presso le sedi dell'ANM.

### DEFINIZIONI

#### I ENTITÀ TECNICA

Si intende, con entità tecnica,

- Tunnel di lavaggio
- Impianti di lavaggio sottoscocca
- Idropulitrice carrellata

#### II MANUTENZIONE ORDINARIA (A CARICO DELLA DA)

Manutenzione eseguita a intervalli predeterminati o in base a criteri prescritti e volta a ridurre le probabilità di guasto o il degrado del funzionamento di un'entità tecnica (UNI EN 13306:2003).

##### a – MANUTENZIONE CICLICA

manutenzione preventiva effettuata in base ad intervalli di tempo o cicli di utilizzo prefissati (p.e. ore di esercizio), ma senza una precedente indagine sulle condizioni dell'entità tecnica (UNI EN 13306:2003).

#### III MANUTENZIONE STRAORDINARIA (A CARICO ANM)

Manutenzione eseguita a seguito della rilevazione di una avaria e volta a riportare l'entità tecnica di cui al punto I nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI EN 13306:2003).

Restano inoltre a carico di ANM gli interventi di manutenzione migliorativa proposti dalla DA che ANM si riserva di autorizzare e gli interventi di sostituzione per usura degli elementi setolati e dei binari dei tunnel di lavaggio.



#### C.4.1 Oggetto e scopo

La DA dovrà realizzare tutti gli interventi di manutenzione ordinaria, descritti al punto C.5.2, necessari a garantire il mantenimento dello stato di efficienza degli impianti di seguito riportati:

##### VIA PUGLIE

- n. 2 tunnel di lavaggio a ponte fisso marca Ceccato - mod. LFO5
- n. 1 impianto automatico di lavaggio sottoscocca - marca OMZ mod. JUMBO IPC 80/70

##### CARLO III

- n. 1 tunnel di lavaggio a ponte fisso - marca Ceccato - mod. LFO5
- n. 1 tunnel di lavaggio a ponte mobile - marca Ceccato - mod. BALTIC
- n. 1 impianto automatico di lavaggio sottoscocca - marca OMZ mod. JUMBO IPC 80/70
- n. 1 idropulitrice carrellata Star Jet 2000 mod. 3080

##### CAVALLEGGERI AOSTA

- n. 2 tunnel di lavaggio a ponte fisso marca Ceccato - mod. LFO5
- n. 1 impianto automatico di lavaggio sottoscocca - marca OMZ mod. JUMBO IPC 80/70
- n. 1 idropulitrice carrellata Idropavese mod. Master 200/30

##### GARITONE

- n. 1 tunnel di lavaggio a ponte fisso - marca Ceccato - mod. LFO5
- n. 1 impianto automatico di lavaggio sottoscocca - marca OMZ mod. JUMBO IPC 80/70
- n. 1 idropulitrice carrellata OCEAN 30/200 ip
- n. 1 idropulitrice carrellata Star Jet 200/15

##### STELLA POLARE

- n. 1 tunnel di lavaggio a ponte fisso marca Ceccato - mod. LFO4
- n. 1 idropulitrice carrellata FAIP mod. HD2880T





## SAN GIOVANNI

- n. 1 tunnel di lavaggio a ponte fisso marca Ceccato – mod. LFO4
- n. 1 idropulitrice carrellata SIAL HYDRO mod. Formula
- n. 1 idropulitrice carrellata Star Jet 200/15

Le caratteristiche tecniche, i manuali d'uso e manutenzione, gli schemi impiantistici e gli altri disegni e particolari costruttivi sono visionabili presso la sede direzionale, via G. Marino, Napoli.

Copia dei suddetti documenti verrà consegnata alla DA all'atto dell'affidamento del servizio.

### C.4.2 Interventi di manutenzione ordinaria

Di seguito si riportano, per ogni tipologia di impianto/apparecchiatura mobile, secondo quanto riportato nei libretti di manutenzione delle macchine, gli interventi minimi da garantire durante le visite previste di manutenzione preventiva ciclica, comprensivi di manodopera e materiali.

La DA, nell'ambito degli interventi di manutenzione preventiva ciclica, dovrà anche garantire la sostituzione di piccoli componenti impiantistici (fusibili, lampade, fincorsa, ugelli, valvola, filtri, ecc.) ed il rabbocco e/o la sostituzione dei liquidi lubrificanti e del sapone, prescritti nei libretti di manutenzione delle macchine.

#### 1) TUNNEL DI LAVAGGIO LFO

- a) Operazioni da effettuare (una tantum)
- Verifica livello/rabbocco olio circuito pneumatico
  - Spurgo acqua dal serbatoio e dalla linea dell'impianto aria compressa
  - Controllo funzionamento dei motoriduttori degli spazzoloni, verificando rumorosità e perdite di olio. Eventualmente intervenire per il ripristino del corretto funzionamento
  - Pulizia fotocellule di comando
  - Verifica che la pressione dell'aria compressa in entrata all'impianto non sia superiore a 6 bar, eventualmente intervenire per eliminare l'anomalia mediante taratura e/o sostituzione del riduttore di pressione
  - Verifica stato di conservazione degli elementi setolati ed eventuale sostituzione degli stessi



- Verifica dell'usura dei cavi di acciaio e di nylon. Eventualmente procedere alla sostituzione degli stessi
- Verifica livello/rabbocco olio riduttori
- Verifica ed eventuale pulizia ugelli aspersori circuito idraulico
- Verifica libertà di movimento spazzolone orizzontale togliendo pressione al circuito aria compressa. Eventualmente intervenire per ripristinare la corretta funzionalità dello spazzolone
- Verifica libero movimento dei bracci degli spazzoloni togliendo pressione al circuito aria compressa. Eventualmente intervenire per ripristinare la corretta funzionalità dei bracci.

b) Operazioni mensili

➤ Componenti meccanici e pneumatici

- Verificare il consumo degli elementi setolati misurando la lunghezza dei fili che non deve essere inferiore al 30% della lunghezza originale (esempio lunghezza originale=400mm, lunghezza minima=280mm). Eventualmente procedere alla sostituzione degli stessi.
- Verifica ed eventuale registrazione (con collocazione o estrazione delle lamine sul contrappeso) della pressione dello spazzolone orizzontale sul veicolo
- Controllo ed eventuale ripristino/sostituzione tamponi in gomma
- Verifica corretto serraggio contropiastre ed eventuale ripristino corretto serraggio delle stesse
- controllo ed eventuale ripristino e/o sostituzione riduttori spazzole verticali ed orizzontali
- serraggio generale della bulloneria di struttura
- lubrificazione generale e rabbocco liquidi dell'impianto
- verifica ed eventuale ripristino e/o sostituzione valvole e componenti pneumatici
- controllo del livello/rabbocco olio del lubrificatore
- controllo ed eventuale ripristino e/o sostituzione delle valvole dei prodotti chimici
- controllo funzionamento ed eventuale ripristino e/o sostituzione delle parti mobili dell'impianto
- controllo ed eventuale ripristino e/o sostituzione dei pistoni pneumatici
- controllo ed eventuale ripristino e/o sostituzione dei cavi di acciaio, delle guide del contrappeso, delle pulegge e degli snodi della spazzola orizzontale
- verifica di eventuali presenze di punti di corrosione sulla struttura metallica ed eventuale correzione con zincatura a freddo



➤ Componenti elettrici

- serraggio generale del pannello elettrico
- controllo amperaggio e voltaggio dei motori, eventualmente intervenire ricercando ed eliminando le cause dell'anomalia
- controllo ed eventuale ripristino e/o sostituzione di bobine ed elettrovalvole
- controllo ed eventuale ripristino e/o sostituzione pulsantiera e cavi di connessione generale
- controllo funzionamento ed eventuale ripristino e/o sostituzione fotocellule
- controllo funzionamento ed eventuale ripristino e/o sostituzione pompa
- controllo funzionamento ed eventuale ripristino e/o sostituzione semaforo
- controllo ed eventuale ripristino e/o sostituzione fusibili, contattori, magnetotermici, temporizzatori, finecorsa e lampade
- controllo funzionamento ed eventuale ripristino e/o sostituzione delle bandierine

## 2) TUNNEL DI LAVAGGIO BALTIC

### a) Operazioni mensili

- Pulizia e ingrassaggio della catena di sollevamento dello spazzolone orizzontale e di quelle di traslazione portale
- Pulizia ugelli
- verifica eventuali perdite di olio dalle casse dei riduttori di rotazione e movimento spazzoloni ed in quelli di traslazione portale, eventualmente intervenire eliminando le perdite
- pulizia filtri aspirazione delle pompe dei prodotti chimici
- verifica fissaggio rotaie a pavimento ed eventuale serraggio viti allentate
- verifica ed eventuale ripristino/sostituzione camme di finecorsa
- verifica stato gruppo di alimentazione impianto: catenaria, corredo cavi elettrici, tubazioni acqua/aria. Provvedere, eventualmente, al corretto riposizionamento di cavi e tubi
- Controllare ed eventualmente regolare la tensione delle catene di sollevamento dello spazzolone orizzontale e di traslazione

### b) Operazioni da effettuare ogni sei mesi

- controllo ed eventuale ripristino/sostituzione tamponi in gomma montati sugli equipaggi smorzatori degli spazzoloni verticali
- smontaggio e pulizia delle valvole di aspirazione e mandata sulle pompe prodotti



- smontaggio e pulizia della valvola montata sul filtro aspirazione e della valvola di iniezione montata sul collettore acqua
- verifica serraggio bulloneria
- verifica del regolare scorrimento e della eventuale usura di parti dello spazzolone orizzontale, eventualmente intervenire per ripristinare la corretta funzionalità dello stesso
- verifica serraggio dei pressacavi sui motori elettrici ed eventuale ripristino corretto serraggio
- controllo efficienza e corretto campo di intervento di tutti i finecorsa dell'impianto, eventualmente intervenire mediante registrazione e/o sostituzione degli stessi

### 3) STAZIONE LAVAGGIO SOTTOCASSA OMZ

#### a) Operazioni da effettuare all'inizio del servizio (punto 4.0 del Capitolato Speciale) (una tantum)

##### ➤ idropulitrice jumbo pc 80/70

- Controllo ed eventuale rabbocco livello olio pompa
- Controllo presenza di acqua nell'olio pompa, eventualmente: intervenire sostituendo l'olio, ricercare cause anomalia e ripristinare corretto funzionamento
- Controllo livello ed eventuale rabbocco anticalcare nell'apposito contenitore

##### ➤ Carrello di lavaggio sottocassa

- controllo ed eventuale registrazione frizione

#### b) Operazioni mensili

##### ➤ idropulitrice jumbo pc 80/70

- Pulizia filtro aspirazione acqua
- Pulizia filtro aspirazione detergente
- Pulizia filtro aspirazione gasolio
- Controllo tensione ed eventuale registrazione/sostituzione delle cinghie di trasmissione

##### ➤ Carrello di lavaggio sottocassa

- ingrassaggio trasmissione

#### c) Operazioni da effettuare con cadenza annuale o ogni 500 ore di funzionamento



Nel caso in cui non risultino evidenze, circa la data dell'ultimo intervento di manutenzione preventiva ciclica eseguito in ANM, i seguenti interventi dovranno essere effettuati all'inizio del servizio di manutenzione.

➤ idropulitrice jumbo pc 80/70

- Cambio olio (SAE 20/30) pompa a pistoni
- Pulizia della camera di combustione togliendo il bruciatore
- Pulizia del fondo della caldaia, togliendo la parte inferiore della flangia frontale
- Pulizia canna fumaria
- Controllo stato di usura tubi in gomma alta pressione interni alla macchina

➤ Carrello di lavaggio sottocassa

- cambio olio motovariatore - tipo AGIP ATF DEXRON IID oppure IP TRANSMISSION FLUID DX

➤ Pulirotante

- sostituzione guarnizioni (part. 6, cfr manuale istruzioni)
- sostituzione olio
- verifica pulizia orifizi ugelli ed eventuale sostituzione degli stessi



#### 4) IDROPULITRICE CARRELLATA SIAL HYDRO

Nella seguente tabella si riporta il piano di manutenzione preventiva ciclica relativo alle idropulitrici carrellate del tipo SIAL HYDRO.

Per ogni tipo di intervento, si riporta l'intervallo di tempo entro il quale lo stesso intervento deve essere necessariamente effettuato.

Intervento	Intervallo di manutenzione		
	inizio servizio (una tantum)	1 mese	2 mesi
<b>olio pompa*</b>			
Controllo e ripristino livello			
sostituzione			
<b>liquido anticalcare</b>			
Controllo e ripristino livello			
<b>filtro gasolio</b>			
sostituzione			
<b>filtro pompa gasolio</b>			
Pulizia			
<b>filtro acqua</b>			
Pulizia			
<b>Caldaia</b>			
pulizia esterna serpentina			
disincrostazione			
regolazione elettrodi			
sostituzione elettrodi			
sostituzione ugello gasolio			
<b>ugello lancia</b>			
sostituzione			
<b>pompa alta pressione</b>			
sostituzione guarnizioni			
*olio SAE 20/30			



### 5) IDROPULITRICE CARRELLATA STAR JET

Nella seguente tabella si riporta il piano di manutenzione preventiva ciclica relativo alle idropulitrici carrellate tipo STAR JET.

Per ogni tipo di intervento, si riporta l'intervallo di funzionamento entro il quale lo stesso deve essere necessariamente effettuato.

Intervento	Intervallo di manutenzione	
	inizio servizio (una tantum)	1 mese
<b>olio pompa*</b>		
Controllo e ripristino livello		
sostituzione		
<b>filtro gasolio</b>		
sostituzione		
<b>filtro pompa gasolio</b>		
Pulizia		
<b>filtro acqua</b>		
Pulizia		
<b>Caldaia</b>		
pulizia testina di combustione		
* olio SAE 15W 40		



## 6) IDROPULITRICE CARRELLATA IDROPAVESE

Nella seguente tabella si riporta il piano di manutenzione preventiva ciclica relativo alle idropulitrici carrellate tipo IDROPAVESE.

Per ogni tipo di intervento, si riporta l'intervallo di funzionamento entro il quale lo stesso deve essere necessariamente effettuato.

Intervento	Intervallo di manutenzione
	inizio servizio e ogni mese
<b>controllo di tutti i dispositivi*</b>	
<b>viti dadi e raccordi</b>	
verifica serraggio e tenuta*	
<b>olio pompa</b>	
Controllo e ripristino livello	
<b>filtro gasolio</b>	
Pulizia	
<b>filtro pompa gasolio</b>	
Pulizia	
<b>filtro acqua</b>	
Pulizia	
<b>filtro detergente</b>	
Pulizia	
<b>Caldaia</b>	
Controllo/registrazione posizione elettrodi	
pulizia serpentina	
* intervenire eventualmente per il ripristino della funzionalità	





#### 4) IDROPULITRICE CARRELLATA OCEAN

Nella seguente tabella si riporta il piano di manutenzione preventiva ciclica relativo alle idropulitrici carrellate del tipo OCEAN.

Per ogni tipo di intervento, si riporta l'intervallo di tempo entro il quale lo stesso intervento deve essere necessariamente effettuato.

Intervento	Intervallo di manutenzione		
	inizio servizio (una tantum)	1 mese	2 mesi
<b>olio pompa*</b>			
Controllo e ripristino livello			
sostituzione			
<b>filtro gasolio</b>			
sostituzione			
Controllo			
<b>filtro acqua</b>			
Pulizia			
<b>Caldaia</b>			
pulizia esterna serpentina			
disincrostazione			
regolazione elettrodi			
<b>ugello lancia</b>			
Controllo e pulizia			
<b>valvola by pass</b>			
Pulizia			
*olio SAE 20/30			

#### MANUTENZIONE STRAORDINARIA (A CARICO ANM)

Per manutenzione straordinaria si intende l'esecuzione di tutti gli interventi che si rendessero necessari nel corso dell'appalto per ripristinare/migliorare la funzionalità degli impianti e delle apparecchiature.



Al verificarsi di un evento di guasto, la DA è tenuta a comunicare al R.S. competente, che firmerà per accettazione, una specifica relazione di diagnosi entro le 24 ore che precisi:

- a) La descrizione dell'avaria
- b) Le cause del guasto

In caso di danno agli impianti di lavaggio imputabile alla DA sarà addebitato in contabilità il costo dei materiali e il costo di riparazione/sostituzione delle parti danneggiate, quantificati da ANM, fatto salvo il maggior danno per indisponibilità delle attrezzature.

### **C.4.3 Obblighi della DA**

All'atto della consegna degli impianti, ai fini della programmazione degli interventi, sarà redatto per ciascuna sede ANM un apposito "verbale di constatazione", parte integrante del verbale di consegna di cui al punto 4.0 del Capitolato Speciale. In tale verbale verranno identificati gli impianti e le attrezzature fisse e mobili di lavaggio di proprietà ANM e assegnate per l'esecuzione dell'appalto alla DA e verranno specificate le attività a carico della DA per determinare le condizioni di efficienza e funzionalità dei medesimi. A partire dalla sottoscrizione del suddetto "verbale di constatazione", ogni onere relativo agli interventi per manutenzione ordinaria sarà a carico della DA.

Gli interventi di manutenzione ordinaria dovranno essere effettuati coerentemente con i piani di manutenzione precedentemente indicati.

In caso di mancato intervento nei tempi previsti dal programma fornito o di mancata presentazione di relazione di diagnosi nei termini prescritti, saranno applicate le penali di cui al punto C.5.4 oltre alle riduzioni di corrispettivo previste per la riduzione dei servizi di lavaggio di cui al Disciplinare B.

Tutti gli interventi di manutenzione ordinaria dovranno essere effettuati secondo le scadenze indicate.

Al termine di ciascun intervento dovrà essere rilasciata all'ANM una bolla di lavoro su carta intestata della DA contenente:

- Identificativo macchina o impianto

- data ed ora di inizio e fine lavori
- matricola del manutentore
- descrizione degli interventi e delle verifiche effettuate
- tempo di riparazione, ovvero tempo durante il quale è effettuata la riparazione dell'entità tecnica, con esclusione dei ritardi logistici dovuti a spostamenti, attesa parti di ricambio, condizioni ambientali non appropriate ecc.
- eventuali materiali sostituiti
- firma del RDA e del RS

Nel caso delle idropulitrici, la DA, nei tempi di indisponibilità delle stesse per manutenzione, dovrà assicurare, per l'esecuzione delle attività di pulizia previste nell'appalto, la immediata disponibilità a propria cura e spese di idropulitrici sostitutive con analoghe caratteristiche, pena l'applicazione delle penali previste al punto C.5.4.

Entro 15 (quindici) giorni dalla data di cessazione del contratto, il RS ANM accerterà, in contraddittorio con il RDA, lo stato di conservazione e funzionamento di ogni singolo impianto rispetto allo stato iniziale nonché l'efficacia della manutenzione effettuata, con redazione di apposito verbale di accertamento.

Qualora nell'accertamento dello stato di conservazione e di funzionamento di ogni singolo impianto fossero state riscontrate deficienze, manchevolezze e difetti attribuibili ad una non corretta manutenzione, la DA sarà invitata ad eseguire, a sua cura e spese, tutte le riparazioni e sostituzioni necessarie; diversamente, i lavori di ripristino saranno effettuati in danno con addebito in fattura.

#### **C.4.4 Penali e riduzioni di corrispettivo**

In caso di inadempienza e/o irregolarità si applicheranno le seguenti penali e riduzioni di corrispettivo.

##### **Penali**

Ai fini dell'applicazione delle penali regolamentate dal punto 14.0 del Capitolato Speciale, si considerano non conformità:

1. ogni qualvolta la DA intervenga per la manutenzione ordinaria con un ritardo superiore a 3 giorni rispetto alla data prevista e per ogni rimessa
2. ogni qualvolta la DA realizzi la relazione di diagnosi con un ritardo superiore ai 2 giorni rispetto all'evento di guasto



### **Attività irregolari**

In caso di mancata disponibilità dell'idropultrice in sostituzione dell'idropultrice di proprietà ANM in manutenzione, ANM si riserva di applicare una penale di **Euro 100** al giorno.

### **Riduzioni di corrispettivo**

ANM, in caso di non conformità rilevata e notificata nel mese ai sensi del punto 14.1 del Capitolato Speciale di cui sopra, ridurrà il corrispettivo mensile di tutta la prestazione di competenza del 5%



**ALLEGATO 1 – Scheda Sostituzione in linea**

DEPOSITO/OFFICINA \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_

ORA RICHIESTA (FAX C.A.L. ANM)

---

MATRICOLA VETTURA DA SOSTITUIRE

---

LOCALITA'

---

NOMINATIVO DEL CONDUCENTE ADDETTO ALLA SOSTITUZIONE

---

MATRICOLA DELLA VETTURA DA PORTARE IN SOSTITUZIONE

---

ORA DI USCITA DALL'IMPIANTO

---

ORA DI RIENTRO DELLA VETTURA SOSTITUITA

---

FIRMA RS ANM \_\_\_\_\_

FIRMA RDA \_\_\_\_\_



**ALLEGATO 2 – Scheda movimentazione esterna veicoli**

DEPOSITO/OFFICINA \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_

ORA RICHIESTA \_\_\_\_\_

MATRICOLA VETTURA DA TRASFERIRE \_\_\_\_\_

LOCALITA' DI PARTENZA \_\_\_\_\_

LOCALITA' DI ARRIVO \_\_\_\_\_

NOMINATIVO DEL CONDUCENTE ADDETTO AL TRASFERIMENTO \_\_\_\_\_

ORA DI USCITA DALL'IMPIANTO \_\_\_\_\_

ORA DI ARRIVO DELLA VETTURA \_\_\_\_\_

FIRMA RS ANM \_\_\_\_\_

FIRMA RDA \_\_\_\_\_



**ALLEGATO 3 CAMPIONATORE 1**

DATA \_\_\_\_\_

SEDE ANM \_\_\_\_\_

TIPO OPERAZIONE (barrare):

Rif. Carburante	<input type="checkbox"/>	Controllo e rabbocco olio motore	<input type="checkbox"/>	Controllo e rabbocco olio freni	<input type="checkbox"/>	Espurgo aria	<input type="checkbox"/>
Controllo e rabbocco liquid refrig.	<input type="checkbox"/>	Controllo e rabbocco liquid lavavetri	<input type="checkbox"/>	Controllo e rifornimento sabbia	<input type="checkbox"/>	Controllo e rabbocco olio cambio, idroguida, idrovent.	<input type="checkbox"/>

RISCONTRO CAMPIONARIO		VOTO QUALITÀ	QUALITÀ ATTESA OPERAZIONE
N°	MATRICOLA VETTURA		
<b>TOTALE</b>		<b>RQO=</b>	<b>QAO=</b>

LEGENDA	VOTO
OPERAZIONE ESEGUITA	1
OPERAZIONE NON ESEGUITA	0

FIRMA RDA DELLA DITTA \_\_\_\_\_

FIRMA RS ANM \_\_\_\_\_

**APPENDICE**

Ex operazione: rifornimento vetture CIII

Standard: Operazione eseguita.

Campionatore 1 - Numero di vetture da controllare: 8 (art. B.6)

DATA \_01/07/2015\_\_\_\_\_

SEDE ANM \_\_\_\_\_CARLO III\_\_\_\_\_

TIPO OPERAZIONE (barrare):

Rif. Carburante	<input checked="" type="checkbox"/>	Controllo e rabbocco olio motore	<input type="checkbox"/>	Controllo e rabbocco olio freni	<input type="checkbox"/>	Espurgo aria	<input type="checkbox"/>
Controllo e rabbocco liquid refrig.	<input type="checkbox"/>	Controllo e rabbocco liquid lavavetri	<input type="checkbox"/>	Controllo e rifornimento sabbia	<input type="checkbox"/>	Controllo e rabbocco olio cambio, idroguida, idrovent.	<input type="checkbox"/>

RISCONTRO CAMPIONARIO		VOTO QUALITÀ	QUALITÀ ATTESA OPERAZIONE
N°	MATRICOLA VETTURA		
1	L001	1	1
2	L015	1	1
3	B064	1	1
4	T007	1	1
5	B062	1	1
6	B128	1	1
7	L127	1	1
8	L444	1	1
<b>TOTALE</b>		<b>RQO=8</b>	<b>QAO=8</b>





Tabella riepilogativa del mese di luglio 2015:

DATA (i=)	RQO	QAO	%
01/07/2008	8	8	100%
02/07/2008	7	8	88%
03/07/2008	8	8	100%
04/07/2008	8	8	100%
05/07/2008	8	8	100%
06/07/2008	8	8	100%
07/07/2008	8	8	100%
08/07/2008	8	8	100%
09/07/2008	8	8	100%
10/07/2008	8	8	100%
11/07/2008	8	8	100%
12/07/2008	8	8	100%
13/07/2008	8	8	100%
14/07/2008	6	8	75%
15/07/2008	8	8	100%
16/07/2008	8	8	100%
17/07/2008	8	8	100%
18/07/2008	8	8	100%
19/07/2008	7	8	88%
20/07/2008	8	8	100%
21/07/2008	4	8	50%
22/07/2008	8	8	100%
23/07/2008	8	8	100%
24/07/2008	8	8	100%
25/07/2008	7	8	88%
26/07/2008	8	8	100%
27/07/2008	8	8	100%
28/07/2008	7	8	88%
29/07/2008	7	8	88%
30/07/2008	8	8	100%
31/07/2008	8	8	100%
$\Sigma=$	237	248	96%

$$\% = \frac{\sum_{i=1}^n RQO_i}{\sum_{i=1}^n QAO_i} \times 100 = \frac{237}{248} \times 100 = 96\%$$

Pertanto per il mese di luglio 2015 si riconoscerà il 96% dell'importo contrattuale previsto per le operazioni di rifornimento gasolio della sede Carlo III.

