



Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed. Amministrativa: Via Roccapa, 77 - 90135 Palermo - T. 091.350.111 - Fax: 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.scrizze@pec.it](mailto:amat.scrizze@pec.it)

Scrittura del C.d.A.

del 21/12/2023

Punto N. 5 O.d.G.

Abilitazione del C.d.A.



Prot. DG n. 666

## II DIRETTORE GENERALE

- **PRESO** atto della proposta prot. n. 33854 del 06/12/2023 della Direzione Esercizio Tranviario avente il seguente oggetto: **"Proposta di affidamento servizi di pulizia sistema tram alla società consortile ReSeT S.p.A."**
- **Avuto** riguardo alla precisazione del competente Direttore con cui si conferma che - *"Trattasi di atto opportuno ai fini dell'ordinaria amministrazione dell'Azienda e conforme alla proposta di budget"*
- **VISTA** l'annotazione da parte della competente DEF

Si prende nota della proposta m. 33854/23 del 06/12/2023 della Direzione Esercizio Tranviario che rientra tra gli atti opportuni.

GT

Direzione Economico Finanziaria  
U.O. Budget Bilanci e Controllo Gestione  
Il Direttore

Verificato il prodromico inserimento della proposta nel programma di gestione per la successiva pubblicazione del deliberato.

Ritenuta la necessità della relativa approvazione da parte del C.d.A., la sottopone al sig. Presidente per ogni relativa decisione inerente le conseguenti attività del Consiglio.

Il Direttore Generale  
Ing. Domenico Capariti

Continua

## IL CONSIGLIO di AMMINISTRAZIONE

Esaminata la superiore relazione prot. n. 33854 del 06/12/2023 della Direzione Esercizio Tramviario di cui fa propri i contenuti

### DELIBERA

1. Affidare in house providing alla società Re.Se.T. S.p.A., società a capitale interamente pubblico conformata al modello "in house" previsto dall'ordinamento nazionale e comunitario, il contratto per servizi di pulizia del materiale rotabile, degli immobili, delle fermate e dei sovrappassi a servizio del sistema Tram della città di Palermo, per la durata di due anni decorrenti dal 01/01/2024, con possibilità di proroga per un ulteriore anno, secondo lo schema contrattuale allegato;
2. Approvare, per i motivi esposti in premessa, lo schema di contratto, il Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale e gli altri allegati relativi al servizio in oggetto da affidare in house providing alla società Re.Se.T. S.p.A.;
3. Impegnare l'importo complessivo per il servizio sui seguenti capitoli:
  - € 203.354,64 + IVA sul capitolo 205074 Pulizia Tram del bilancio 2024;
  - € 214.435,45 + IVA sul capitolo 205075 Pulizia depositi, officine, capilinea, sovrappassi del bilancio 2024;
  - € 203.354,64 + IVA sul capitolo 205074 Pulizia Tram del bilancio 2025;
  - € 214.435,45 + IVA sul capitolo 205075 Pulizia depositi, officine, capilinea, sovrappassi del bilancio 2025;
  - € 203.354,64 + IVA sul capitolo 205074 Pulizia Tram del bilancio 2026;
  - € 214.435,45 + IVA sul capitolo 205075 Pulizia depositi, officine, capilinea, sovrappassi del bilancio 2026;
4. Autorizzare i pagamenti con le modalità previste nello schema di contratto e in seguito ad attestazione del Responsabile Unico del Progetto;
5. Impegnare l'importo totale previsto per il fondo incentivante, così come stabilito nell'art 2 del Regolamento aziendale approvato con determina del C.d.A. del 07/11/2022 (Tab. 3, serv. C), pari a € 5.013,48 da suddividere come sotto riportato:

#### Bilancio 2024

€ 501,34 da impegnare nel fondo da destinarsi all'acquisto di beni e strumentazioni di cui all'art. 2 del suddetto regolamento;

€ 2.005,39 da impegnare sul capitolo relativo al costo del personale per l'eventuale incentivo da riconoscere per le attività professionali relative all'appalto, da erogarsi con le modalità ed i termini previsti nel regolamento suindicato.

#### Bilancio 2025

€ 501,34 da impegnare nel fondo da destinarsi all'acquisto di beni e strumentazioni di cui all'art. 2 del suddetto regolamento;

€ 2.005,39 da impegnare sul capitolo relativo al costo del personale per l'eventuale incentivo da riconoscere per le attività professionali relative all'appalto, da erogarsi con le modalità ed i termini previsti nel regolamento suindicato.

#### Bilancio 2026

€ 501,34 da impegnare nel fondo da destinarsi all'acquisto di beni e strumentazioni di cui all'art. 2 del suddetto regolamento;

€ 2.005,39 da impegnare sul capitolo relativo al costo del personale per l'eventuale incentivo da riconoscere per le attività professionali relative all'appalto, da erogarsi con le modalità ed i termini previsti nel regolamento suindicato.

Approvato dal C.d.A.

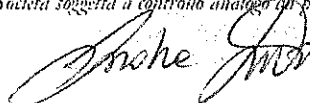
in Data 06/12/2023

Punto N. 5 O.d.G.

Cap. N. 15.915.872.00 Lit. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.F.A. Pa n. 217773 ~ [www.amst-pa.it](http://www.amst-pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo di parte del Comune di Palermo

Amat Palermo S.p.A.  
Il Presidente

Dott. Giuseppe MISTRETTA







Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax: 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.seggenit@pec.it](mailto:amat.seggenit@pec.it)



Sequela del C.d.A.  
del 21/12/2023  
Punto N. 5 D.d.G.

Direzione Esercizio Tramviario

Al sig. Presidente del C.d.A.  
per il tramite del sig. Direttore Generale

Oggetto: Proposta di affidamento servizi di pulizia sistema tram alla società consortile ReSeT S.p.A.. CIG. A0396042DC

Premesso che:

- il Comune di Palermo e le Aziende partecipate, ivi compresa AMAT, hanno istituito una società consortile denominata Re.Se.T. S.p.A. avente per oggetto sociale *"lo svolgimento di servizi, per conto e nell'interesse dei soggetti che esercitano il controllo analogo (d'ora in avanti chiamati Committenti) previa redazione e stipula di appositi contratti di servizio"* (art. 3 dello Statuto di Re.Se.T.) regolata dal D.Lgs n. 175/2016 (art. 1 dello Statuto);
- tra i servizi effettuati da Re.Se.T., così come riportati nel suddetto articolo, sono ricompresi i servizi di pulizia e igiene ambientale;
- per quanto sopra, AMAT, in conformità a quanto previsto nell'articolo 192, comma 1, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (non più in vigore) aveva provveduto all'iscrizione nell'Elenco delle amministrazioni aggiudicatrici e degli enti aggiudicatori che operano mediante affidamenti diretti nei confronti di proprie società *in house* tenuto dall'ANAC (Delibera ANAC n. 214 del 4 marzo 2020);
- i servizi di pulizia del materiale rotabile, dei depositi, delle fermate e dei sovrappassi a servizio del sistema tram sono stati affidati sin dall'avvio del servizio (2016) alla suddetta Società con vari affidamenti con ultimo in scadenza al 31/12/2023;
- con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 01 del 01/01/2016 - *Atto di indirizzo per le società partecipate del Comune di Palermo ai fini del contenimento della spesa e per il rispetto dei principi di economicità, efficacia, imparzialità, pubblicità, trasparenza e anticorruzione* l'Amministrazione Comunale ha disposto alle Aziende partecipate di: *Internalizzare, per quanto possibile, i servizi, anche attraverso le società consortili di cui si è soci nel rispetto della normativa di settore e previa concertazione sindacale;*
- con varie direttive, tra cui l'ultima *"Direttiva vincolante ex Deliberazione di GM n. 164/2023"* (prot. interno 22058 del 14/08/2023), il comune di Palermo ha confermato l'obbligo di ricorrere, ove possibile, alle esternalizzazioni dei servizi mediante affidamento *in house;*
- l'art. 7, comma 2, del D.lgs 36/2023 (nuovo codice degli appalti) prevede:  
**Articolo 7. - Principio di auto-organizzazione amministrativa.**  
*2. Le stazioni appaltanti e gli enti concedenti possono affidare direttamente a società in house lavori, servizi o forniture, nel rispetto dei principi di cui agli articoli 1, 2 e 3. Le stazioni appaltanti e gli enti concedenti adottano per ciascun affidamento un provvedimento motivato in cui danno conto dei vantaggi per la collettività, delle connesse esternalità e della congruità economica della prestazione, anche in relazione al perseguimento di obiettivi di universalità, socialità, efficienza, economicità, qualità della prestazione, celerità*

segue pagina

*del procedimento e razionale impiego di risorse pubbliche. In caso di prestazioni strumentali, il provvedimento si intende sufficientemente motivato qualora dia conto dei vantaggi in termini di economicità, di celerità o di perseguimento di interessi strategici. I vantaggi di economicità possono emergere anche mediante la comparazione con gli standard di riferimento della società Consip S.p.a. e delle altre centrali di committenza, con i parametri ufficiali elaborati da altri enti regionali nazionali o esteri oppure, in mancanza, con gli standard di mercato.*

- i servizi effettuati da Re.Se.T. sono da considerarsi di tipo strumentale;
- il R.U.P. del precedente affidamento, nonché Direttore di esercizio del sistema Tram, ha attestato la qualità del servizio ad oggi espletato dalla Società ed ha espresso valutazione tecnico-economica positiva sulla eventuale prosecuzione del servizio (cfr nota n 23601/23 allegata);
- con nota n. 26471 del 03/10/2023 è stato nominato R.U.P. della procedura in oggetto l'ing. Mario Salomone (cfr allegato) che, in relazione all'incarico, ha prodotto in prima istanza i seguenti documenti riportati in allegato:
  - ✓ Progetto del servizio;
  - ✓ Esempio di calcolo del corrispettivo servizio di pulizia deposito di Castellana con convenzione Consip "Grandi Immobili lotto 20 Sicilia";
- sulla base dei documenti di cui al punto precedente, nonché dei valori dei ribassi registrati sulle ultime gare espletate da AMAT per attività simili relative al servizio su gomma (ribasso su ultima gara per la pulizia immobili espletata a metà 2022 pari al 31,42 %, ribasso su ultima gara per la pulizia bus espletata a fine 2021 pari al 24,530 %) si è ritenuto congruo ridurre gli importi unitari progettuali di una percentuale pari al 28% e sono stati elaborati i seguenti documenti contrattuali riportati in allegato:
  - ✓ Capitolato speciale d'appalto;
  - ✓ Schema contratto di affidamento servizio in house, verificato ed integrato dalla Direzione Affari Legali aziendale (cfr email allegata);
  - ✓ DUVRI per rischi interferenti.

Considerato che le ragioni della scelta di affidare in house il servizio strumentale in argomento devono risiedere comunque nella necessità di organizzare ed eseguire un servizio efficace, efficiente ed adeguato a soddisfare le esigenze dell'Azienda nonché per contenere, attraverso le connesse e derivanti economie di scala, i costi dello stesso che gravano sulla fiscalità generale.

Visto che l'importo presunto dei servizi, così come dettagliato nella tabella sottostante, **risulterebbe pari a €/anno 417.790,09 oltre IVA, comunque inferiore rispetto a quello previsto per l'anno 2023 che era pari a €/anno 447.000,00 oltre I.V.A.**



segue pagina

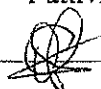
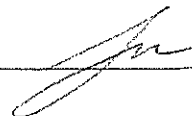
<b>CORRISPETTIVI ANNUALI SERVIZI DI PULIZIA</b>	<b>NUOVI PREZZI CONTRATTUALI €/CAD</b>
<b>PULIZIA TRAM</b>	
Prezzo unitario Lavaggio parziale	30,83
Prezzo unitario Lavaggio completo	62,76
<b>CORRISPETTIVO SERVIZIO PULIZIA TRAM ANNUO</b>	<b>203.354,64</b>
<b>PULIZIA DEPOSITI</b>	
Prezzo pulizia Dep. Leonardo feriali	139,51
Prezzo pulizia Dep. Leonardo festivi e sabato	115,79
Prezzo pulizia Dep. Roccella feriali	200,07
Prezzo pulizia Dep. Roccella festivi e sabato	165,42
<b>CORRISPETTIVO SERVIZIO PULIZIA DEPOSITI ANNUO</b>	<b>117.176,03</b>
<b>PULIZIA CAPOLINEA E SOVRAPPASSI</b>	
Prezzo intervento giornaliero pulizia Capolinea	36,85
Prezzo intervento settimanale pulizia Capolinea	39,89
Prezzo intervento settimanale pulizia Sovrappasso	125,88
<b>CORRISPETTIVO SERVIZIO PULIZIA CAPOLINEA E SOVRAPPASSI ANNUO</b>	<b>97.259,43</b>
<b>CORRISPETTIVO SERVIZI PULIZIA TRAM, DEPOSITI, CAPOLINEA E SOVRAPPASSI ANNUO</b>	<b>417.780,09</b>

Considerato che:

- si ritiene opportuno affidare il servizio per un periodo di due anni prorogabile per un ulteriore anno a discrezione di AMAT, in modo da poter dare una continuità organizzativa allo stesso (possibilità, tra l'altro, prevista dall'art.120, comma 10 del codice degli appalti);
- sulla base di quanto sopra, è necessario determinare il valore del contratto in conformità a quanto previsto nell'art. 14, comma 4 del codice degli appalti (comprensivo quindi della possibile proroga) che risulterebbe pertanto pari a € 1.253.370,27 oltre IVA.

Considerata altresì la possibilità, per AMAT, di conseguire, con l'affidamento in house, alcuni rilevanti vantaggi rispetto a forme di gestione esternalizzata da parte di operatori privati, quali in particolare:

- la titolarità pubblica della gestione effettiva del servizio, seppur espletata secondo metodi imprenditoriali che assicurino le condizioni di economicità, efficacia ed efficienza, con conseguente attribuzione al sistema pubblico, nell'interesse della collettività, di tutte le decisioni afferenti alla concreta attività gestionale del servizio;
- l'assenza di scopi di lucro in capo alla società in house, che non opera con lo scopo di distribuire i profitti tra i soci, ma con l'obiettivo primario di prestare un servizio per l'Ente ed indirettamente alla collettività al miglior rapporto qualità/prezzo, pur nel mantenimento nel tempo dell'equilibrio economico e finanziario, garantendo quindi che i ricavi derivanti dal servizio siano totalmente destinati alla copertura dei costi del servizio, e che ogni margine disponibile sia reinvestito nel miglioramento della qualità del servizio;
- i maggiori e più rapidi margini di intervento disponibili per l'ente affidante nei confronti di un gestore in house, rispetto ad un operatore privato, qualora emergessero criticità nella gestione del servizio, sia sotto il profilo economico, sia sotto altri profili;
- la possibilità di attuare, attraverso le forme di esercizio del controllo analogo, un pregnante monitoraggio sulla gestione complessiva della società in house, che rende più efficace anche l'attività di controllo del servizio e del relativo contratto di gestione;



segue pagina

- la fisiologica tendenza delle società in house, in quanto assoggettate al controllo analogo da parte degli Enti affidanti, a pervenire a composizioni bonarie delle possibili controversie nell'applicazione del contratto di servizio, prevenendo costosi e defatiganti contenziosi che più frequentemente possono insorgere con affidatari privati;
- il contenimento dei costi e dei tempi necessari per l'affidamento del servizio rispetto alle procedure di gara per la selezione di un'impresa affidataria o del partner privato di una società mista.

Tutto quanto sopra premesso e considerato, atteso che, dagli atti prodotti, si evince la rispondenza dell'affidamento proposto ai requisiti previsti dall'art. 7 del nuovo Codice degli Appalti: *"In caso di prestazioni strumentali, il provvedimento si intende sufficientemente motivato qualora dia conto dei vantaggi in termini di economicità, di celerità o di perseguimento di interessi strategici."*, in quanto:

1. risponde ai requisiti di economicità e di celerità visto che i prezzi contrattuali previsti (al netto del ribasso del 28% praticato rispetto ai prezzi progettuali) sono in linea con quelli che scaturiscono dall'ultima convenzione Consip per tipologia di servizio simile\* e, altresì in linea con i ribassi ottenuti da AMAT negli ultimi appalti per servizi di pulizia effettuati con riferimento al servizio su gomma.
2. risponde ai criteri di perseguimento degli interessi strategici del Comune di Palermo e del gruppo delle Aziende partecipate dallo stesso, così come attestato nelle diverse direttive pervenute dall'Amministrazione Comunale;
3. risponde ai principi di cui all'art. 57 del d.lgs. 36/2023 che prevede che per gli affidamenti dei contratti di appalto di lavori e servizi, diversi da quelli aventi natura intellettuale, venga garantita la stabilità occupazionale del personale impiegato nel servizio, nel rispetto dei principi dell'Unione europea.

Si propone di:

1. Affidare in house providing alla società Re.Se.T. S.p.A., società a capitale interamente pubblico conformata al modello "in house" previsto dall'ordinamento nazionale e comunitario, il contratto per servizi di pulizia del materiale rotabile, degli immobili, delle fermate e dei sovrappassi a servizio del sistema Tram della città di Palermo, per la durata di due anni decorrenti dal 01/01/2024, con possibilità di proroga per un ulteriore anno, secondo lo schema contrattuale allegato;
2. Approvare, per i motivi esposti in premessa, lo schema di contratto, il Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale e gli altri allegati relativi al servizio in oggetto da affidare in house providing alla società Re.Se.T. S.p.A.;

\* Dai calcoli effettuati dal RUP (cfr allegato) si evince che il prezzo per il servizio di pulizia per il deposito di Leonardo, calcolato con i prezzi della convenzione Consip, sarebbe pari a circa €/anno 47.674 +IVA a fronte di un costo praticato da Re.Se.T. che risulterebbe invece pari a €/anno 48.168 +IVA. A tal proposito, si precisa che, nella convenzione Consip, è prevista la sola pulizia di grandi immobili e, quindi, non è possibile effettuare il confronto con gli altri servizi previsti nel contratto ReSeT (pulizia tram, capolinea, sovrappassi).



3. Impegnare l'importo complessivo per il servizio sui seguenti capitoli:
  - o € 203.354,64 + IVA sul capitolo 205074 Pulizia Tram del bilancio 2024;
  - o € 214.435,45 + IVA sul capitolo 205075 Pulizia depositi, officine, capilinea, sovrappassi del bilancio 2024;
  - o € 203.354,64 + IVA sul capitolo 205074 Pulizia Tram del bilancio 2025;
  - o € 214.435,45 + IVA sul capitolo 205075 Pulizia depositi, officine, capilinea, sovrappassi del bilancio 2025;
  - o € 203.354,64 + IVA sul capitolo 205074 Pulizia Tram del bilancio 2026;
  - o € 214.435,45 + IVA sul capitolo 205075 Pulizia depositi, officine, capilinea, sovrappassi del bilancio 2026;
4. Autorizzare i pagamenti con le modalità previste nello schema di contratto e in seguito ad attestazione del Responsabile Unico del Progetto;
5. Impegnare l'importo totale previsto per il fondo incentivante, così come stabilito nell'art 2 del Regolamento aziendale approvato con determina del C.d.A. del 07/11/2022 (Tab. 3, serv. C), pari a € 7.520,22 da suddividere come sotto riportato:

Bilancio 2024

€ 501,34 da impegnare nel fondo da destinarsi all'acquisto di beni e strumentazioni di cui all'art. 2 del suddetto regolamento;

€ 2.005,39 da impegnare sul capitolo relativo al costo del personale per l'eventuale incentivo da riconoscere per le attività professionali relative all'appalto, da erogarsi con le modalità ed i termini previsti nel regolamento suindicato.

Bilancio 2025

€ 501,34 da impegnare nel fondo da destinarsi all'acquisto di beni e strumentazioni di cui all'art. 2 del suddetto regolamento;

€ 2.005,39 da impegnare sul capitolo relativo al costo del personale per l'eventuale incentivo da riconoscere per le attività professionali relative all'appalto, da erogarsi con le modalità ed i termini previsti nel regolamento suindicato.

Bilancio 2026

€ 501,34 da impegnare nel fondo da destinarsi all'acquisto di beni e strumentazioni di cui all'art. 2 del suddetto regolamento;

€ 2.005,39 da impegnare sul capitolo relativo al costo del personale per l'eventuale incentivo da riconoscere per le attività professionali relative all'appalto, da erogarsi con le modalità ed i termini previsti nel regolamento suindicato.

Il Responsabile Unico del Progetto

*Ing. Mario Salomone*

Il Direttore

*Ing. Pasquale Spadola*



c.a. **Ill.mo Sig. Ing. P. Spadola**  
**Direttore DET**

**OGGETTO: Servizi di pulizia sistema tram – riscontro nota prot. 14991 del 29.5.2023**

Premesso :

- a) che per l'anno 2023 i servizi di pulizia dei rotabili tranviari, dei sovrappassi asserviti alle linee ferrate, agli uffici della direzione scrivente, alle fermate ed ai capilinea, sono stati assegnati alla Società Consortile RESET;
- b) che l'affidamento dei servizi come sopra descritti è stato assegnato alla detta RESET a partire dal 31.12.2015 (avvio del sistema di trasporto su ferro);
- c) che tale servizio consiste nella realizzazione di aspetti *strumentali* al trasporto pubblico su ferro, di igiene nei locali di servizio, nei rotabili e nelle infrastrutture asservite, condizione necessaria, tra le altre, a rendere il servizio pubblico alla Cittadinanza di Palermo;
- d) che per tale succitato motivo il servizio di RESET sui mezzi di trasporto pubblico tranviario è da considerarsi *strumentale* agli effetti di legge nei confronti della Società AMAT, come confermato dall'art.5 dello statuto di RESET;

Ritenuto :

- i. che il servizio de quo è stato reso in maniera conforme al contratto stipulato in forza dell'art. 4 dello statuto di RESET e in maniera soddisfacente dalla detta RESET, *garantendo il principio di celerità dell'esecuzione della prestazione senza soluzione di continuità*,
- ii. che il modello organizzativo di RESET e la sua specifica natura consortile di per sé trova fondamento negli scopi e nelle *finalità solidaristiche* che caratterizzano e si identificano nella necessità di consentire ai consorziati un vantaggio mutualistico attuabile con l'attività di collaborazione tra le aziende partecipate dal Comune di Palermo, *come stabilito dall'art. 4 dello statuto di RESET*, anche in forma di collaborazioni in house cosiddette "orizzontali", come da ultime direttive dell'Amministrazione Comunale
- iii. che la precitata previsione statutaria deve essere necessariamente comparata con i principi di buona amministrazione e di economicità in modo che il prezzo dei servizi resi ad AMAT sia inferiore ai prezzi medi di mercato come già evidenziato nelle tabelle allegate alla delibera dell'affidamento in corso, al netto di necessari incrementi, a parità di servizi resi, per l'aumento degli indici ISTAT sul costo dei beni e dei servizi;
- iv. che la sopra citata circostanza a buon diritto rientra nei ricercati principi di economicità espressi dal *Nuovo Codice*;
- v. che tali summentovati principi sono ribaditi e trovano conferma nell'art. 7 c. 2 del nuovo Codice degli Appalti, D.lgs 36/2023 anche ai fini di *perseguimento di interessi strategici* del Comune di Palermo e dell'AMAT, quali il trasporto pubblico di persone su ferro .





2017/2018 - 2018/2019 - 2019/2020 - 2020/2021



*Continua*

Il sottoscritto esprime una valutazione tecnico-economica positiva sulla prosecuzione del servizio da parte di RESET, previa l'acquisizione di disponibilità da parte del prestatore di servizi strumentali.

Distinti Saluti.

Il Direttore dell'Esercizio Tranviario  
Ing. Marco Pellerito



Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed. Amministrativa: Via Roccazzo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.segretaria@pec.it](mailto:amat.segretaria@pec.it)



Direzione Esercizio Tramviario

Al Capo Unità Organizzativa  
Ing. Mario Salomone  
SEDE

Oggetto: Servizio di pulizia sistema tram. Nomina responsabile del progetto (R.U.P.).

Premesso che:

- per l'anno 2023, i servizi in oggetto sono stati affidati alla società consortile Reset S.p.A. in forza del contenuto dell'art.5, comma 3 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. che non sarà più in vigore alla prossima scadenza contrattuale fissata per il 31/12/2023;
- il R.U.P. dell'attuale affidamento, nonché Direttore Esercizio del sistema tram, ing. Marco Pellerito con nota prot. 23601/23 che si allega, ha espresso valutazione tecnico-economica positiva sul proseguo dei servizi tramite la società consortile Reset;
- si ritiene possano esserci le condizioni per proporre un nuovo affidamento dei servizi utilizzando l'art. 7, comma 2, del D.lgs 36/2023 (affidamento in house):

**Articolo 7. - Principio di auto-organizzazione amministrativa.**

*7. Le stazioni appaltanti e gli enti concedenti possono affidare direttamente a società in house lavori, servizi o forniture, nel rispetto dei principi di cui agli articoli 1, 2 e 3. Le stazioni appaltanti e gli enti concedenti adottano per ciascun affidamento un provvedimento motivato in cui danno conto dei vantaggi per la collettività, delle connesse esternalità e della congruità economica della prestazione, anche in relazione al perseguimento di obiettivi di universalità, socialità, efficienza, economicità, qualità della prestazione, celerità del procedimento e razionale impiego di risorse pubbliche. In caso di prestazioni strumentali, il provvedimento si intende sufficientemente motivato qualora dia conto dei vantaggi in termini di economicità, di celerità o di perseguimento di interessi strategici. I vantaggi di economicità possono emergere anche mediante la comparazione con gli standard di riferimento della società Consip S.p.a. e delle altre centrali di committenza, con i parametri ufficiali elaborati da altri enti regionali nazionali o esteri oppure, in mancanza, con gli standard di mercato.*

Ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs 36/2023, la S.V. viene nominata quale "Responsabile Unico del Progetto".

Nell'ambito di tale incarico dovrà espletare le funzioni previste dalla suddetta normativa con particolare riferimento ai contenuti dell'allegato I.2. al suddetto Decreto.

Nella predisposizione del progetto e degli atti per l'affidamento occorrerà, altresì, raggiungere oltre alla massima economicità del servizio, anche la massima flessibilità contrattuale (intesa come possibilità di modificare in corso d'opera i termini e le prestazioni richiedibili). Questo, anche in



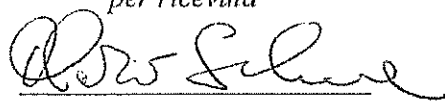
segue pagina

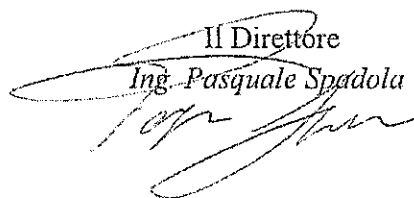
considerazione degli interventi di estensione della rete tram previsti dall'Amministrazione Comunale che potrebbero, nel futuro, influenzare le condizioni di esercizio e, quindi, le prestazioni in carico alle Ditte.

L'affidamento dovrà essere previsto per un periodo di due anni con la possibilità di estensione per un ulteriore anno.

Si precisa inoltre che i suddetti compiti dovranno espletarsi con diligenza e secondo i principi deontologici stabiliti nel Codice Etico di AMAT, approvato con delibera di C.d.A., punto n. 4 del 23/04/2018.

Si chiede di restituire la presente controfirmata per accettazione comprensiva di dichiarazione di cui all'Ods n. 26 del 09/02/2023.

03/10/2023  
per ricevuta  


Il Direttore  
Ing. Pasquale Spadola  


## DICHIARAZIONE DI ASSENZA DI CONFLITTO DI INTERESSI

Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi dell'art. 46 D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445

Al Direttore della Direzione

ESERCIZIO TRAP

SEDE

Il/La sottoscritto/a SALOMONE MARIO, in qualità di

Responsabile del Procedimento (R.U.P.) della procedura di gara avente per oggetto:

AFFIDAMENTO SERVIZI DI PULIZIA TRAP

e, come tale consapevole delle conseguenze penali di dichiarazioni mendaci, falsità in atti o uso di atti falsi, ai sensi dell'art. 76 d.p.r. 445 del 2000,

### DICHIARA

### SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ

di non trovarsi, rispetto al ruolo ricoperto nel suindicato procedimento amministrativo, in alcuna delle situazioni di conflitto di interessi, anche solo potenziale, tali da ledere l'imparzialità dell'agire dell'amministrazione, ai sensi dell'art. 42 D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

di non trovarsi in situazioni di conflitto di interessi di qualsiasi natura, anche potenziale, e di non avere direttamente o indirettamente un interesse finanziario, economico o altro interesse personale che potrebbe rappresentare ed essere percepito come una minaccia all'imparzialità e indipendenza nel contesto della presente procedura di selezione.

In particolare, dichiara di non trovarsi in una delle seguenti circostanze in cui si presume un conflitto di interessi, anche potenziale:

- partecipazione diretta o indiretta all'interno del capitale sociale dei soggetti partecipanti, di soggetti o organizzazioni di cui sia tutore, curatore, procuratore o agente, ovvero di società, enti o associazioni, anche non riconosciute, direttamente controllate dallo stesso;



- aver lavorato o aver rivestito cariche di amministratore all'interno del soggetto partecipante, ovvero di società, enti o associazioni, anche non riconosciute, direttamente controllate dallo stesso nei 24 mesi antecedenti all'avvio della procedura di selezione pubblica;
- esercizio da parte di parenti o affini entro il secondo grado, coniuge o convivente di attività politiche, professionali, economiche o finanziarie che li pongano in contatti frequenti con il soggetto partecipante o coinvolgimento degli stessi nelle decisioni o nelle attività ad esso inerenti;
- essere titolare di diritti aventi natura patrimoniale o di sfruttamento economico (diritti d'autore/brevetti, partecipazioni, titolarità di quote, etc.) su prodotti o quote del soggetto partecipante o affini che operino nel settore merceologico di interesse della procedura di selezione;
- esistenza di cause pendenti o grave inimicizia o rapporti di credito o debito significativi tra il soggetto partecipante e soggetti o organizzazioni di cui sia tutore, curatore, procuratore o agente, ovvero di società, enti o associazioni, anche non riconosciute, direttamente controllate dallo stesso;
- ricezione di omaggi dal soggetto partecipante di importo ritenuto non modico, superiore a 100 (cento) euro, nei 12 mesi antecedenti all'avvio della procedura di selezione.

di impegnarsi a non utilizzare a fini privati le informazioni di cui dispone per ragioni di ufficio, a non divulgarle al di fuori dei casi consentiti e ad evitare situazioni e comportamenti che possano ostacolare il corretto adempimento dei compiti o nuocere agli interessi e all'immagine dell'Amministrazione di appartenenza;

di impegnarsi a comunicare tempestivamente eventuali situazioni di conflitto di interessi sopravvenute nel corso del procedimento e a rendere, se del caso, una nuova dichiarazione sostitutiva;

di autorizzare la pubblicazione dei presenti dati personali sul sito istituzionale dell'Amministrazione di appartenenza.

Dichiara, infine, di avere preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali nel rispetto del Regolamento (UE) 679/2016, del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, così come novellato dal decreto legislativo 10 agosto 2018, n. 101, nonché secondo le disposizioni contenute nell'art. 22 del Regolamento (UE) 2021/241.

DATA

03/10/2023

FIRMA





Palermo S.p.A. - Sede unica Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccajola, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.srgent@pec.it](mailto:amat.srgent@pec.it)

c.a. **Ill.mo Sig. Ing. P.Spadola**  
**Direttore DET**

**OGGETTO: Servizi di pulizia sistema tram – riscontro nota prot. 14992 del 29.5.2023**

**Premesso :**

- a) che per l'anno 2023 i servizi di pulizia dei rotabili tranviari, dei sovrappassi asserviti alle linee ferrate, agli uffici della direzione scrivente, alle fermate ed ai capilinea, sono stati assegnati alla Società Consortile RESET;
- b) che l'affidamento dei servizi come sopra descritti è stato assegnato alla detta RESET a partire dal 31.12.2015 (avvio del sistema di trasporto su ferro);
- c) che tale servizio consiste nella realizzazione di aspetti *strumentali* al trasporto pubblico su ferro, di igiene nei locali di servizio, nei rotabili e nelle infrastrutture asservite, condizione necessaria, tra le altre, a rendere il servizio pubblico alla Cittadinanza di Palermo;
- d) che per tale succitato motivo il servizio di RESET sui mezzi di trasporto pubblico tranviario è da considerarsi *strumentale* agli effetti di legge nei confronti della Società AMAT, come confermato dall'art.5 dello statuto di RESET;

**Ritenuto :**

- i. che il servizio de quo è stato reso in maniera conforme al contratto stipulato in forza dell'art. 4 dello statuto di RESET e in maniera soddisfacente dalla detta RESET, *garantendo il principio di celerità dell'esecuzione della prestazione senza soluzione di continuità*;
- ii. che il modello organizzativo di RESET e la sua specifica natura consortile di per sé trova fondamento negli scopi e nelle *finalità solidaristiche* che caratterizzano e si identificano nella necessità di consentire ai consorziati un vantaggio mutualistico attuabile con l'attività di collaborazione tra le aziende partecipate dal Comune di Palermo, *come stabilito dall'art. 4 dello statuto di RESET*, anche in forma di collaborazioni in house cosiddette "orizzontali", come da ultime direttive dell'Amministrazione Comunale
- iii. che la precitata previsione statutaria deve essere necessariamente comparata con i principi di buona amministrazione e di economicità in modo che il prezzo dei servizi resi ad AMAT sia inferiore ai prezzi medi di mercato come già evidenziato nelle tabelle allegate alla delibera dell'affidamento in corso, al netto di necessari incrementi, a parità di servizi resi, per l'aumento degli indici ISTAT sul costo dei beni e dei servizi;
- iv. che la sopra citata circostanza a buon diritto rientra nei ricercati principi di economicità espressi dal *Nuovo Codice*.
- v. che tali summentovati principi sono ribaditi e trovano conferma nell'art. 7 c. 2 del nuovo Codice degli Appalti, D.lgs 36/2023 anche ai fini di *perseguimento di interessi strategici* del Comune di Palermo e dell'AMAT, quali il trasporto pubblico di persone su ferro.



Riferma SpA - Società unica Comune di Palermo



*Continua*

Il sottoscritto esprime una valutazione tecnico-economica positiva sulla prosecuzione del servizio da parte di RESET previa l'acquisizione di disponibilità da parte del prestatore di servizi strumentali.

Distinti Saluti.

Il Direttore dell'Esercizio Tranviario  
Ing. Marco Pellerito



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**

*Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)*



## **SERVIZI DI PULIZIA DEL SISTEMA TRAM PALERMO PER DUE ANNI**

**PROGETTO EX ART. 41 D.Lgs. 36/2023**

**Il Progettista  
ing. Mario Salomone**

*Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo*

Progetto

1/42





**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)

## INDICE

1) RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA.....	3
1. INQUADRAMENTO DEL CONTESTO.....	3
2. Oggetto del Servizio.....	3
2.1 PULIZIA VETTURE TRANVIARIE.....	3
2.2 PULIZIA DEPOSITI TRANVIARI.....	20
2.3 PULIZIA CAPOLINEA E SOVRAPPASSI.....	40
2) INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI DOCUMENTI INERENTI ALLA SICUREZZA....	42
3) CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI.....	42
4) PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI.....	42
5) ALLEGATI.....	42
5.1 PROSPETTO DI CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEL SERVIZIO.....	42
5.2 CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE.....	42

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.n. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)



## 1) RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

### 1. INQUADRAMENTO DEL CONTESTO

La gestione del Sistema Tram della Città di Palermo, i cui lavori di realizzazione sono stati ultimati nel 2015 ed il relativo esercizio è iniziato alla fine dello stesso anno, è un'attività complessa che prevede l'intervento di diverse società che svolgono compiti differenti ma tra loro complementari. Tra questi si annoverano la direzione e l'esercizio del sistema di trasporto urbano da parte del personale di questa azienda e le attività di manutenzione in global service del materiale rotabile e delle infrastrutture, queste ultime affidate in appalto ad un raggruppamento di imprese qualificate.

Oltre alle attività principali attività sopraricordate, per la gestione del sistema risulta altresì necessario e indispensabile garantire l'igiene ed il decoro del materiale rotabile (Vetture tranviarie) e delle principali infrastrutture di servizio (Depositi, Capolinea e Sovrappassi) a beneficio della cittadinanza ed in particolare degli utenti e dei lavoratori impegnati nella gestione dello stesso sistema.

Il servizio di pulizia dei mezzi e delle infrastrutture del Sistema Tram sopramenzionato costituisce l'oggetto dell'appalto di servizi che viene descritto nella presente documentazione di progetto.

### 2. OGGETTO DEL SERVIZIO

L'oggetto del servizio è la pulizia dei sottoelencati beni mobili e immobili in dotazione a questa azienda per lo svolgimento del servizio di trasporto pubblico urbano tranviario.

- n. 17 Tram mod. Flexity Outlook di fabbricazione Bombardier;
- n. 2 Depositi tranviari (Roccella e Leonardo) con tutti i relativi impianti;
- n. 5 Capolinea delle linee tranviarie ubicati nei siti: Stazione Centrale, Roccella, Stazione Notarbartolo, Cep e Borgo Nuovo;
- n. 3 Sovrappassi di pertinenza del Sistema TRAM ubicati lungo la Via Regione Siciliana all'altezza dei siti: Via Nazario Sauro, Parcheggio Emiri e Via La Loggia.

#### 2.1 PULIZIA VETTURE TRANVIARIE

Per il servizio di pulizia sui veicoli tranviari vengono richiesti interventi di lavaggio distinti in due tipologie di accuratezza (lavaggi parziali e completi) ciascuna delle quali in quantità giornaliera

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)

predeterminate, variabili tra il periodo invernale ed estivo; in particolare per le specifiche operazioni previste in ciascuna delle predette tipologie di lavaggio si rimanda alle schede "A" e "B" allegate.

Il totale dei veicoli costituenti il parco AMAT è pari a 17. Di questi 9 sono assegnati al deposito Leonardo e 8 sono assegnati al deposito Roccella.

Qualora si verificassero eventi eccezionali quali la pandemia o similari il servizio di sanificazione e igienizzazione, previsto dalle direttive del Ministero della Salute per il contenimento e la gestione dell'emergenza epidemiologica da Covid 19, dovrà essere compreso tra le attività contrattuali e sarà eseguito su tutti i veicoli tranviari oggetto di entrambe le tipologie di lavaggio.

### 2.1.1 DIMENSIONAMENTO DEL SERVIZIO

Il servizio dovrà essere eseguito tutti i giorni dell'anno.

Il numero dei tram che giornalmente dovrà essere sottoposto al lavaggio completo dovrà essere n. 1 (uno) per ciascun deposito per un totale di n. 2 (due) giornalieri.

Il numero dei tram che giornalmente dovrà essere sottoposto al lavaggio parziale dovrà essere n. 8 (otto) per il deposito Leonardo e n. 7 (sette) per il deposito Roccella per il servizio invernale e rispettivamente n. 5 e n. 3 per il servizio estivo.

### 2.1.2 MODALITA' DI ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO

Le attività di lavaggio nel seguito riportate, per le cui specifiche di esecuzione si rimanda alle schede A e B, costituiscono il programma imprescindibile dei lavori ritenuti necessari per garantire sui mezzi aziendali il necessario livello di igiene e decoro.

Le tipologie di lavaggio richieste per i veicoli tranviari aziendali sono due e a ciascuna delle stesse corrisponde un grado di pulizia di crescente accuratezza, e precisamente

- b) *Lavaggio parziale di veicoli tranviari in rimessa* (vedi scheda A)
- c) *Lavaggio completo di veicoli tranviari in rimessa* (vedi scheda B)

Per l'espletamento dei suddetti servizi di lavaggio è fatto obbligo alla Ditta di utilizzare giornalmente attrezzature e apparecchiature proprie (con esclusione del tunnel di lavaggio di proprietà AMAT) secondo le indicazioni riportate nelle schede A) e B).

I veicoli saranno disponibili presso i depositi per l'esecuzione delle attività oggetto del presente appalto indicativamente dalle ore 22:00 di ciascun giorno alle ore 03:00 del giorno successivo. Le attività oggetto del servizio dovranno essere condotte da una squadra composta da un numero minimo di persone pari a tre per ciascun deposito.

L'orario di inizio del periodo di disponibilità veicoli potrà essere variato da AMAT in funzione di specifiche esigenze di servizio, previo accordo con la ditta affidataria, senza che la Ditta possa vantare pretese o compensi aggiuntivi. In ogni caso sarà mantenuta la durata complessiva giornaliera del servizio pari a 5 ore.

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.n. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)

I lavaggi parziali dovranno essere effettuati all'interno dei capannoni lavaggio e nei capannoni rimessa di ambedue i depositi, mentre i lavaggi completi dovranno essere effettuati esclusivamente all'interno degli appositi capannoni lavaggio e nell'area scoperta dell'impianto di lavaggio automatico a portale.

Nell'espletamento dei servizi di pulizia è assolutamente vietato l'utilizzo di *idropultrici ad alta pressione* per la pulizia interna dei veicoli tranviari. In ogni caso l'utilizzo di acqua a qualsiasi titolo (*stato liquido e/o stato vapore*) e relativo detergente deve essere tale da non danneggiare le apparecchiature di bordo (apparati radio, quadri elettrici, obliterate, consolle elettroniche, tabelle elettroniche ecc.); è comunque fatto obbligo – quando necessario – coprire opportunamente tali apparati e/o sedili. Saranno quindi a carico della ditta gli oneri risultanti da guasti su tali apparati dovuti ad infiltrazioni d'acqua (costo delle riparazioni, costo per il mancato servizio – calcolato per tutti i giorni di fermo macchina – e relativa penalità) qualora detti guasti siano indiscutibilmente ascrivibili ai lavaggi dei TRAM.

Alla Ditta verranno affidati gli edifici adibiti a lavaggi veicoli dei due depositi per l'utilizzo nell'ambito del servizio. La Ditta dovrà curare a proprio carico la gestione e la conduzione di tali immobili e dei loro impianti (con esclusione delle attività di manutenzione e riparazione), ivi compreso il reintegro dei materiali di consumo necessari per le operazioni di pulizia dei veicoli (esclusa l'acqua industriale e l'energia elettrica a carico AMAT) e la pulizia degli immobili, dei locali e degli spazi esterni ricevuti in consegna. Gli oneri relativi risultano compensati nel costo dei lavaggi dei veicoli.

Eventuali danni agli immobili, impianti e/o attrezzature affidati in gestione alla Ditta che siano riconducibili a negligenza o ad un uso non corretto da parte del personale della Ditta, saranno addebitati alla stessa.

Resta esclusa dal servizio la movimentazione delle vetture tranviarie la quale resta in carico al personale incaricato da Amat (Global Service) o, all'occorrenza, da personale Amat.

### Edificio lavaggio Deposito Roccella

L'edificio è destinato alle operazioni di pulizia interna e di lavaggio delle vetture. In un corpo adiacente sono sistemati locali accessori e piccoli magazzini per materiali di consumo ed attrezzature.

Sono presenti le seguenti aree funzionali:

**PULIZIA INTERNA:** dimensionata per la lavorazione di una sola vettura, che vi staziona fiancheggiata da banchine rialzate alla quota del pianale, per facilitare l'accesso ai macchinari per la pulizia;

**LOCALE DETERGENTI:** il locale detergenti è destinato all'immagazzinamento dei prodotti detergenti e delle relative attrezzature utilizzate per la pulizia dei veicoli.

**LOCALE DEPOSITO MACCHINE PER LA PULIZIA:** in esso saranno localizzati i macchinari e gli strumenti utilizzati per la pulizia interna dei veicoli.

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)

Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)

LOCALE DEPOSITO IMMONDIZIE con doppio affaccio per il carico dal lato del tram e smaltimento dal lato esterno dell'edificio

SPOGLIATOIO SQUADRE ESTERNE: dimensionato per circa n. 8 persone;

LAVAGGIO ESTERNO VETTURE: il lavaggio viene effettuato automaticamente a mezzo ponte mobile scorrevole su binari; il ciclo di lavaggio è sorvegliato attraverso un vano sfinestrato

Funzionamento ed operatività

Il veicolo che si appresta ad essere lavato esternamente deve entrare nel tunnel di lavaggio e posizionarsi all'interno di esso, in posizione centrata longitudinalmente.

A veicolo fermo, può essere concesso il consenso all'attivazione della procedura di lavaggio automatica.

Il ciclo di lavaggio prevede la traslazione del portale a mezzo di motori di traslazione, ruote e binari di scorrimento dal fronte alla coda del veicolo; durante questo primo movimento avviene lo spruzzo del liquido emolliente misto ad acqua pulita.

Dopo il primo passaggio di lavaggio, il portale ritorna verso il fronte del veicolo per il risciacquo effettuato con acqua pulita.

Durante il ciclo di lavaggio il pantografo deve essere in posizione abbassata, con linea di contatto sezionata e messa a terra.

Al termine del ciclo di lavaggio e di risciacquo un terzo movimento del portale lungo il veicolo attiva la fase di asciugatura effettuata mediante i ventilatori montati sullo stesso: idonee lame d'aria hanno lo scopo di eliminare la maggior parte dell'acqua rimasta sulla superficie del veicolo.

CABINA DI CONTROLLO E QUADRI comunica con l'area lavaggio per mezzo di una vetrata e dispone di un proprio servizio igienico.

#### Caratteristiche dimensionali dell'edificio

La superficie lorda del fabbricato è pari a circa mq. 620, suddivisa come segue (superfici interne nette):

LOCALE	m	m	m <sup>2</sup>
area pulizia interna	6,05	42,52	257,20
area lavaggio	5,74	33,00	189,40
zona filtro fra dette aree	2,74	1,72	4,70
	10,00	1,20	12,00
	2,85	2,35	6,70
deposito detersivi	2,00	3,66	7,30
deposito immondizie	2,50	3,66	9,15
deposito macchinari	3,00	3,66	11,00
deposito vernici, olii, ecc.	3,00	3,66	11,00
locale impianti	3,00	3,66	11,00
manutenzione impianti fissi	12,01	3,66	43,95
spogliatoio donne	4,40	2,35	10,30
spogliatoio uomini	5,20	3,66	19,00
loc. a disposizione squadre	4,00	2,35	9,40
cabina di controllo e quadri	3,26	4,17	13,60
servizio igienico	1,70	2,35	4,00

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.n. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Ruccegno, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)



TOTALE SUPERFICI UTILI

619,70

### Edificio lavaggio Deposito Leonardo

L'edificio è destinato alle operazioni quotidiane di pulizia interna e di lavaggio delle vetture, al loro rientro in deposito. Si sviluppa attorno a due binari elettrificati dove, in sezioni parallele, le vetture vengono pulite internamente mediante attrezzature meccaniche manovrate manualmente e successivamente lavate mediante un dispositivo automatico a ponte mobile.

In un corpo adiacente sono sistemati locali accessori e piccoli magazzini per materiali di consumo ed attrezzature.

#### Funzioni

Il fabbricato è suddiviso in due zone principali: una zona coperta per la pulizia del tram, con i relativi magazzini per il deposito dei materiali e gli spogliatoi a servizio del personale, ed una zona scoperta per il lavaggio del tram.

La superficie totale coperta è di circa 390 mq mentre lo spazio scoperto è di 240mq.

Sono previste le seguenti aree funzionali:

- PULIZIA INTERNA: dimensionata per la lavorazione di una sola vettura, che vi staziona fiancheggiata da banchine rialzate alla quota del pianale, per facilitare l'accesso ai macchinari per la pulizia;
- LOCALE DETERGENTI: il locale detersivi è destinato all'immagazzinamento dei prodotti detersivi e delle relative attrezzature utilizzate per la pulizia dei veicoli.
- LOCALE DEPOSITO MACCHINE PER LA PULIZIA: in esso saranno localizzati i macchinari e gli strumenti utilizzati per la pulizia interna dei veicoli.
- SPOGLIATOIO SQUADRE ESTERNE: dimensionato per circa n. 8 persone;
- LAVAGGIO ESTERNO VETTURE: il lavaggio viene effettuato automaticamente a mezzo ponte mobile scorrevole su propri binari; le acque di lavaggio, attraverso un sistema di canalette a pavimento vengono convogliate all'IMPIANTO DI DEPURAZIONE ed alle i VASCHE DI RACCOLTA E TRATTAMENTO interrate ubicate nell' area adiacente il tunnel di lavaggio; il ciclo di lavaggio è sorvegliato, attraverso un vano vetrato, PULPITO DI COMANDO, dall'operatore ubicato nella
- CABINA DI CONTROLLO E VANO TECNICO in cui sono contenute tutte le apparecchiature (compressore, addolcitore, armadio tecnico, pompe).

#### Caratteristiche dimensionali

La superficie lorda coperta del fabbricato è pari a circa mq. 420, suddivisa come segue (superfici interne nette):

LOCALI	m	m	mq
area pulizia interna	6.05	42.11	254.76
Ingresso e locale pausa squadre di pulizia	5.80	3.86	22.38
Corridoio	5.60	1.35	7.56

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)

Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo

Progetto

7/42



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**



*Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)*

deposito detergenti	2.32	3.15	7.30
deposito macchinari	2.32	2.25	5.22
	0.51	1.60	0.81
locale impianti	2.00	3.76	10.43
spogliatoio donne	1.56	1.84	2.87
	1.59	1.72	2.73
	2.12	1.69	3.58
	1.03	1.69	1.74
spogliatoio uomini	2.54	3.65	9.27
	1.96	1.62	3.17
	1.59	1.72	2.73
	2.18	1.69	3.68
	1.03	1.69	1.74
Cabina di controllo e quadri	12.12	4.15	50.29
	0.65	2.40	1.56
<b>TOTALE SUPERFICI UTILI</b>			<b>391.80</b>
La superficie scoperta adibita all'impianto di lavaggio è:			
area lavaggio	5.80	41.00	237.80

*Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.n. ~ Cod. Fisc. Partita IV/A e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo*

Progetto

8/42



Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax: 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)

## SCHEDA A

### MODALITA' DI PULIZIA "PARZIALE" VEICOLI TRANVIARI NELLE RIMESSE

#### § Sedile autista

##### Attrezzature

##### § Aspirapolvere

- Eliminare lo sporco secco con un aspirapolvere industriale (senza spazzola).

#### § Cruscotto e quadri di comando

##### Materiali ausiliari e di consumo

##### § Detergente neutro sanificante

##### § Acqua

##### Attrezzature

##### § Panno per la pulizia

##### § Secchio

- Pulire i quadri o gli elementi di comando sporchi usando soltanto panno umido.

#### § Sedili passeggeri

##### Attrezzature

##### - Aspirapolvere

- Eliminare ove necessario lo sporco secco ed eventuali rifiuti con un aspirapolvere industriale (senza spazzola).

#### § Rivestimento del pavimento

##### Materiali ausiliari e di consumo

##### - Acqua

##### - Detergente neutro

##### - Panni/Strofinacci

##### Attrezzature

##### 1. Aspirapolvere/liquidi

##### 2. Macchina lava/asciuga pavimenti

##### 3. Scopa e paletta

##### 4. Panno per la pulizia

##### 5. Strofinaccio/mocio con bastone e secchio

### **Pulizia del rivestimento del pavimento**

Trattamento di pulizia quotidiano

1. Spazzare o aspirare i residui come polvere, sabbia o simili su tutta la superficie.

2. Diluire il detergente per pavimenti (detergente neutro sgrassante di qualità, in giusta percentuale con acqua fredda).

3. Strofinare con mocio il pavimento o con macchina lava/asciuga pavimenti.

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)

Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo





**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**



*Sede Legale ed Amministrativa: Via Rocuzzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.scgrgen@pec.it](mailto:amat.scgrgen@pec.it)*

4. Risciacquare con cura il pavimento semplicemente con acqua.
5. Immediatamente dopo il lavaggio, asportare con un strofinaccio o con un aspiraliquidi eventuali residui di liquido detergente.

#### § Corrimano e maniglie di sostegno

##### **Materiali ausiliari e di consumo**

- 1) Detergente multiuso sanificante
- 2) Acqua

##### **Attrezzature**

- a) Panni per la pulizia
- b) Spugna

Pulizia dei corrimano, delle maniglie di sostegno e delle maniglie flessibili di sostegno

- Diluire il detergente con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore,
- inumidire un panno per la pulizia o una spugna e strizzare bene,
- pulire e passare il panno in tutte le superfici.

La raccolta ed il conferimento negli appositi cassonetti dei rifiuti prodotti durante tutte le operazioni di pulizia rimangono in carico all'impresa.



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccuzzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)



## SCHEDA B

### MODALITA' DI PULIZIA "COMPLETA" DI VEICOLI TRANVIARI NELLE RIMESSE

I lavaggi completi dovranno essere effettuati all'interno degli edifici dedicati dei due depositi, i locali, gli spazi e gli impianti di tali edifici verranno consegnati alla Ditta aggiudicataria per l'utilizzo.

#### a) Rivestimento interno cabina guida

##### **Materiali ausiliari e di consumo**

1. Detergente neutro, detergente in polvere
2. Acqua

##### **Attrezzature**

5. Panni per la pulizia
6. Spugna
7. Spazzola morbida
8. Secchio

Pulizia dei rivestimenti delle pareti, del soffitto delle cabine di guida e dei pannelli del soffitto interno

#### 1. Sporco leggero e recente:

- Inumidire con acqua un panno o una spugna idonei per la pulizia e strizzarli bene,
- rimuovere la macchia,
- ripassare con materiale assorbente (ad es. un panno carta) per evitare la formazione di aloni.

#### 2. Sporco normale:

- Diluire il detergente con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore,
- Inumidire un panno per la pulizia o una spugna con lisciva di lavaggio e strizzare bene,
- rimuovere la macchia servendosi all'occorrenza di una spazzola morbida.
- Inumidire un panno per la pulizia semplicemente con acqua e strizzare bene,
- pulire e passare il panno per rimuovere i residui di detergente,
- ripassare con materiale assorbente (ad es. panno carta) per evitare la formazione di aloni.

#### b) Sedile autista

- Prima di ogni operazione di pulizia eliminare lo sporco secco con un aspirapolvere industriale (senza spazzola).
- Eliminare le macchie con un detergente a pH neutro (pH7), reperibile in commercio, evitando di strofinare con forza

#### c) Finestrini cabina guida

##### **Materiali ausiliari e di consumo**

- Detergente per vetri

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)

- Acqua

#### **Attrezzature**

- b) Panno per la pulizia
- c) Kit di pulizia
- d) Secchio

Pulizia dei finestrini della cabina di guida dall'interno

1. Pulire il parabrezza e i finestrini laterali:

- Diluire il detergente per vetri con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore, o spruzzarlo direttamente sul vetro.
- Inumidire un panno per la pulizia e strizzare bene.
- Pulire le superfici vetrate con il panno umido.
- Asciugare le superfici vetrate con un panno asciutto.

d) Cruscotto e quadri di comando

#### **Materiali ausiliari e di consumo**

- Detergente neutro sanificante
- Acqua

#### **Attrezzature**

- Panno per la pulizia
  - Secchio
- Pulire i quadri o gli elementi di comando sporchi usando soltanto panno umido.

e) Parete divisoria cabina guida

#### **Materiali ausiliari e di consumo**

- 1) Detergente per vetri
- 2) Detergente neutro
- 3) Acqua

#### **Attrezzature**

- 1) Panni per la pulizia
- 2) Spugna
- 3) Spazzola morbida
- 4) Kit di pulizia per finestre
- 5) Secchio

Pulizia della parete divisoria della cabina di guida

1. Sporco leggero e recente:

- Inumidire con acqua un panno o una spugna idonei per la pulizia e strizzarli bene,
- rimuovere la macchia,
- ripassare con materiale assorbente (ad es. panno carta) per evitare la formazione di aloni.

2. Sporco normale:

- Diluire il detergente con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore,

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



**Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo**

*Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccagosa, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax: 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)*

- inumidire un panno per la pulizia o una spugna con lisciva di lavaggio,
- rimuovere la macchia servendosi all'occorrenza di una spazzola morbida.
- Inumidire un panno per la pulizia semplicemente con acqua e strizzare bene,
- pulire e passare il panno per rimuovere i residui di detergente,
- ripassare con materiale assorbente (ad es. panno carta) per evitare la formazione di aloni.

### 3. Pulizia delle superfici vetrate:

- Diluire il detergente per vetri con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore, o spruzzarlo direttamente sul vetro.
- Inumidire un panno per la pulizia e strizzare bene.
- Pulire le superfici vetrate con il panno umido.
- Ripassare le superfici vetrate con un panno asciutto eliminando eventuali aloni.

### f) Rivestimento interno comparto passeggeri

#### **Materiali ausiliari e di consumo**

1. Detergente neutro, detergente in polvere
2. Acqua

#### **Attrezzature**

- 1) Panni per la pulizia
- 2) Spugna
- 3) Spazzola morbida
- 4) Secchio

#### Pulizia dei rivestimenti interni e delle griglie impianto di climatizzazione

1. Sporco leggero e recente:
  - Inumidire con acqua un panno o una spugna idonei per la pulizia e strizzarli bene,
  - rimuovere la macchia,
  - ripassare con materiale assorbente (ad es. panno carta) per evitare la formazione di aloni.
2. Sporco normale:
  - Diluire il detergente con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore,
  - Inumidire un panno per la pulizia o una spugna con lisciva di lavaggio,
  - rimuovere la macchia servendosi all'occorrenza di una spazzola morbida.
  - Inumidire un panno per la pulizia semplicemente con acqua e strizzare bene,
  - pulire e passare per rimuovere residui di detergente,
  - ripassare con materiale assorbente (ad es. panno carta) per evitare la formazione di aloni.

### g) Pannelli soffitto interno comparto passeggeri e corpi illuminanti

#### **Materiali ausiliari e di consumo**

- a) Detergente neutro, detergente in polvere
- b) Acqua

#### **Attrezzature**

1. Panni per la pulizia

*Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.e. - Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 - R.E.A. Pa n. 217773 - [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo*



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)



## 2. Secchio

### **Pulizia dei pannelli del soffitto interno**

#### 1. Sporco leggero e recente:

- Inumidire un panno per la pulizia con acqua e strizzare bene,
- rimuovere la macchia,
- ripassare con materiale assorbente (ad es. panno carta) per evitare la formazione di aloni.

#### 2. Sporco normale:

- Diluire il detergente con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore,
- Inumidire un panno per la pulizia con lisciva di lavaggio (sapone naturale a base alcalina) e strizzare bene,
- rimuovere la macchia,
- Inumidire un panno per la pulizia semplicemente con acqua e strizzare bene,
- pulire e passare il panno per rimuovere i residui di detergente,
- ripassare con materiale assorbente (ad es. panno carta) per evitare la formazione di aloni.

### **ATTENZIONE !**

Se si adottano procedure di pulizia non conformi alle specifiche, è possibile danneggiare le superfici dei materiali

Per la pulizia ordinaria non sono ammessi prodotti aggressivi o abrasivi, quali polvere abrasiva o lana di acciaio, prodotti lucidanti, cere, agenti candeggianti o detergenti per mobili.

Inoltre non sono ammessi prodotti contenenti acidi forti o sali fortemente acidi, quali decalcificanti, disgorganti per tubature, acido cloridrico o detergenti per argento.

### **ATTENZIONE !**

Se si adottano procedure di pulizia non conformi alle specifiche, sono possibili danni al materiale isolante.

L'umidità può raggiungere il materiale isolante attraverso i fori presenti nelle superfici.

Utilizzare per la pulizia esclusivamente panni asciutti o panni umidi strizzati bene

#### **h) Sedili passeggeri**

##### **Materiali ausiliari e di consumo**

1. Detergente neutro
2. Acqua

##### **Attrezzature**

- § Spugna
- § Panno per la pulizia
- § Secchio

### **Pulizia dei sedili passeggeri**

1. Diluire i detergenti neutri con acqua fredda o tiepida attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore, inzuppare e poi strizzare bene un panno per la pulizia.

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.n. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**

*Sede Legale ed Amministrativa: Via Roscigno, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)*

2. Pulire la scocca in materiale plastico con il panno umido servendosi anche di una spugna o una spazzola morbida, se necessario.
3. Rimuovere il detergente semplicemente con acqua.
4. Passare le superfici con un panno asciutto.

### **ATTENZIONE !**

Rischio di danneggiamento della superficie in plastica.

Non utilizzare solventi. Tra i solventi rientrano ad es. composti aromatici, glicoli, chetoni, esteri, idrocarburi alogenati e alcol denaturato.

Non utilizzare detergenti contenenti acidi o liscivianti. I detergenti non devono formare acidi o liscivianti nelle soluzioni destinate a essere applicate sui sedili.

Non utilizzare detergenti contenenti sostanze abrasive (aggiunta di componenti abrasivi).

Non utilizzare spazzole dure o getti di vapore.



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccoso, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)

#### i) Rivestimento del pavimento

##### **Materiali ausiliari e di consumo**

1. Acqua
2. Detergente neutro
3. Sgrassatore
4. All'occorrenza lana metallica molto fine
5. Smacchiatore (detergente decapante)
6. Panni/Strofinacci

##### **Attrezzature**

- 1) Aspirapolvere/liquidi
- 2) Macchina lava/asciuga pavimenti
- 3) Scopa e paletta
- 4) Panno per la pulizia
- 5) Spatola/raschietto
- 6) Strofinaccio/mocio con bastone e secchio

##### **Pulizia del rivestimento del pavimento**

Trattamento di pulizia quotidiano o periodico

1. Spazzare o aspirare i residui come polvere, sabbia o simili su tutta la superficie.
2. Diluire il detergente per pavimenti (detergente neutro sgrassante di qualità, in giusta percentuale con acqua fredda).
3. Strofinare a mano il pavimento.
4. Risciacquare con cura il pavimento semplicemente con acqua.
5. Immediatamente dopo il lavaggio, asportare con un strofinaccio o con un aspiraliquidi eventuali residui di liquido detergente.

##### **Rimozione di macchie resistenti**

1. Diluire lo smacchiatore (detergente decapante, ad es. del tipo DD 25 MONDO) in giusta percentuale con acqua fredda (seguire le indicazioni sulla confezione).
2. Trattare la macchia resistente con detergente e lana metallica molto fine.
3. Risciacquare con cura la zona trattata del pavimento semplicemente con acqua.
4. Strofinare la zona trattata del pavimento con un panno asciutto.

#### **ATTENZIONE !**

In seguito alla pulizia del pavimento si formano macchie sulla superficie del medesimo.

Il trattamento di pulizia, sia periodico che quotidiano, non deve mai essere eseguito in presenza di irraggiamento solare attraverso i finestrini per evitare che il liquido detergente con lo sporco appena asportato asciughi creando delle macchie sulla superficie del pavimento.

#### j) Finestrini comparto passeggeri

##### **Materiali ausiliari e di consumo**

- § Denominazione Osservazioni
- § Detergente per vetri

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccapelo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)

5 Acqua

#### Attrezzature

- Denominazione Osservazioni
- Panni per la pulizia
- Kit di pulizia per finestre
- Secchio

Pulizia dei finestrini del comparto passeggeri

1. Pulire i finestrini laterali:

- Diluire il detergente per vetri con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore, o spruzzarlo direttamente sul vetro.
- Inumidire un panno per la pulizia e strizzare bene.
- Pulire le superfici vetrate con il panno umido.
- Ripassare con un panno asciutto eliminando eventuali aloni.

k) Corrimano e maniglie di sostegno

#### Materiali ausiliari e di consumo

1. Pulizia dei corrimano e delle maniglie di sostegno
2. Detergente multiuso sanificante
3. Acqua

#### Attrezzature

1. Panni per la pulizia
2. Spugna

Pulizia dei corrimano, delle maniglie di sostegno e delle maniglie flessibili di sostegno

- Diluire il detergente con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore,
- inumidire un panno per la pulizia e strizzare bene,
- rimuovere eventuali macchie servendosi all'occorrenza di una spazzola morbida.
- pulire e passare il panno su tutte le superfici,
- ripassare con materiale assorbente (ad es. panno carta) per evitare la formazione di aloni.

NOTA !

Per rimuovere le macchie resistenti è consigliabile usare sapone da bucato o detergente per vetri diluiti con acqua. Attenersi alle indicazioni di dosaggio fornite dal produttore.

l) Schienali imbottiti

#### Materiali ausiliari e di consumo

1. Detergente per tessuti delicati
2. Smacchiatore

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.n. - Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 - R.E.A. Pa n. 217773 - [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo

Progetto

17/42





**Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo**



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)

3. Alcol
4. Detergente per la rimozione di chewing gum
5. Alcol denaturato
6. Benzina
7. Acetone
8. Polvere detergente alcalina
9. Ammoniaca
10. Aceto
11. Succo di limone
12. Antiruggine
13. Sale di acetosa
14. Cipria classica
15. Detergente in schiuma (pH 6 - 7, esente da fosfati)
16. Acquaragia minerale
17. Percloroetilene
18. Shampoo per auto
19. Detergente per mobili imbottiti

#### **Attrezzature**

1. Panni per la pulizia
2. Spugna
3. Spazzola morbida

Pulizia dello schienale imbottito dello spazio destinato allo stazionamento di sedie a rotelle

Tipo di macchia/Procedura di pulizia

Asfalto, pece, catrame

- Sciogliere la macchia con smacchiatore (ad es. shampoo per auto).
- Strofinare per rimuovere la macchia.
- Trattare la macchia con una soluzione di detergente per tessuti delicati e acqua.

Sangue, latte condensato, gelato, cioccolatini

- Sciogliere la macchia con acqua fredda o shampoo per auto.
- Trattare la macchia con una soluzione di detergente per tessuti delicati e acqua.

Cioccolato, lucido per scarpe

- Trattare la macchia con una spazzola o spatola procedendo con cautela.
- Utilizzare in aggiunta shampoo per auto.

Olio, lubrificante, vernice, crema solare

- Trattare la macchia con alcol denaturato o benzina procedendo con cautela.
- Utilizzare in aggiunta shampoo per auto.
- Dopodiché trattare la macchia con una soluzione di detergente per tessuti delicati e acqua.

Resina, cera

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.n. - Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 - R.E.A. Pa n. 217773 - [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo

Progetto

18/42



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccapelo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segretari@pec.it](mailto:amat.segretari@pec.it)

- Trattare la macchia con una spazzola o spatola procedendo con cautela.
- Utilizzare smacchiatore e shampoo per auto.

Coca-cola, limonata gasata, succo di frutta

- Trattare la macchia con acqua tiepida e shampoo per auto procedendo con cautela.
- Dopodiché trattare la macchia con una soluzione di detergente per tessuti delicati e acqua.

Latte, marmellata, cacao

- Rimuovere la macchia strofinando con cautela e applicando una soluzione tiepida di polvere detergente fine e acqua.
- Se necessario trattare la macchia dopo con alcol.

Vomito

- Rimuovere la macchia con una soluzione di detergente alcalino per tessuti delicati e acqua o una soluzione di detergente per tessuti delicati e acqua, utilizzando carta assorbente.
- Dopodiché trattare la macchia con una soluzione

m) Lavaggio esterno

#### **Materiali ausiliari e di consumo**

- Detergente per tunnel di lavaggio
- Cera
- Alcol denaturato
- Acqua

#### **Attrezzature**

- a) Panni per la pulizia
- b) Spugna
- c) Secchio
- d) Tergivetri

Pulizia esterna

1. Procedere al lavaggio del veicolo negli impianto di lavaggio predisposti.
2. Macchie dure:
  - Diluire il detergente con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore,
  - inumidire un panno per la pulizia o una spugna con lisciva di lavaggio e strizzare bene,
  - rimuovere la macchia servendosi all'occorrenza di una spazzola morbida.
  - Inumidire un panno per la pulizia semplicemente con acqua e strizzare bene,
  - pulire e passare il panno per rimuovere i residui di detergente,
  - strofinare con materiale assorbente (ad es. panno di carta) per evitare la formazione di aloni.

NOTA !

Per rimuovere macchie dure è consigliabile usare alcol denaturato o detergente per vetri diluiti con acqua. Attenersi alle indicazioni di dosaggio fornite dal produttore.

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo

Progetto

19/42



**Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo**

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)



Pulizia del mantice d'intercomunicazione, lati esterno e interno

Rimuovere gli accumuli di sporco o rifiuti dalla parte della copertura inferiore che si trova in corrispondenza del pavimento. Raccogliere lo sporco grossolano, eliminare i residui con aspirapolvere industriale. Liberare gli scarichi acqua disposti nella parte centrale della copertura inferiore.

Rimuovere macchie, graffiti e adesivi.

1. Rimuovere lo sporco leggero con un detergente commerciale per uso domestico.

2. Rimuovere lo sporco pesante e/o duro oppure i graffiti con detergente a base di arancia (Grafforange) o acido citrico (Comorcap LP).

La raccolta dei rifiuti prodotti durante tutte le operazioni di pulizia rimangono in carico alla Ditta aggiudicatrice che dovrà conferirli negli appositi cassonetti posti all'interno dei depositi.

## 2.2 PULIZIA DEPOSITI TRANVIARI

La presente relazione definisce le modalità di espletamento del servizio di pulizia degli immobili e di tutte le aree esterne dei depositi aziendali AMAT del Servizio tram, così come elencati e descritti nel seguito.

L'intendimento di AMAT è di ottenere un adeguato livello di pulizia e di igiene presso tutti i siti oggetto del servizio, tenendo conto delle necessità di quanti vi operano, dei visitatori e dei clienti, nonché della salvaguardia del patrimonio aziendale.

### 2.2.1 NORME PER L'ESECUZIONE DEL SERVIZIO

#### DESCRIZIONE DEI LOCALI

Il servizio di pulizia riguarda i locali aziendali e gli spazi esterni dei due depositi tranviari "Roccella" e "Leonardo" ubicati, rispettivamente, in via Pecoraino e via Castellana, così come riportato nelle schede allegate.

Restano esclusi i capannoni di lavaggio delle vetture tranviarie la cui gestione e pulizia è inserita nel servizio di pulizia delle vetture.

#### MODALITA' DI ESPLETAMENTO DEL PROGRAMMA DI SERVIZIO MINIMO DI PULIZIA

Le operazioni di pulizia, da effettuarsi con la frequenza indicata, sono le seguenti:

*Prestazioni Giornaliere (tutti i giorni dell'anno)*

*N.B. le prestazioni giornaliere per i locali ad uso uffici non dovranno essere svolte nelle giornate di sabato e festivi.*

3) Svuotamento e sostituzione dei sacchetti dei cestini portacarte o getta carta e versamento della spazzatura entro gli appositi recipienti di raccolta e smaltimento secondo le norme vigenti;

*Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.u. - Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 - R.F.L.A. Pa n. 217773 - [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo*



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccuzzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224.563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)

- 4) Svuotamento e sostituzione dei sacchetti dei cestini dei servizi igienici e versamento della spazzatura entro gli appositi recipienti di raccolta e smaltimento secondo le norme vigenti;
- 5) Scopatura dei pavimenti, raccolta e versamento della spazzatura entro gli appositi recipienti di raccolta e smaltimento secondo le norme vigenti;
- 6) Pulizia, lavaggio e disinfezione degli impianti sanitari con prodotti disinfettanti;
- 7) Reintegro dei dispenser, con sapone neutro liquido, della carta igienica nei bagni e della carta asciugamani nei bagni;
- 8) Pulizia, lavaggio e disinfezione dei pavimenti dei servizi igienici con prodotti disinfettanti e deodoranti;
- 9) Spolveratura ad umido di tutte le scrivanie, le sedie e dei tavoli dattilo;
- 10) Pulizia con prodotti appropriati di terminali video, stampanti, monitors, tastiere, telefoni e altre macchine da ufficio;
- 11) Spolveratura ad umido delle suppellettili;
- 12) Raccolta di eventuali rifiuti depositatisi negli spazi ed aree esterne e versamento della spazzatura entro gli appositi recipienti di raccolta e smaltimento secondo le norme vigenti;
- 13) Per l'espletamento della puliziadi tutte le superfici di contatto, piani di lavoro, vetri e servizi igienici dovranno essere utilizzati dei nebulizzatori che spruzzano idonei prodotti detergenti e igienizzanti.

#### Prestazioni Settimanali

- 14) Lavaggio dei pavimenti con detergente disinfettante;
- 15) Lavaggio dei pavimenti delle officine e dei capannoni con idonea macchina lava-pavimenti Pulizia dei cestini portacarte o getta carta;
- 16) Pulizia e disinfezione dei cestini dei servizi igienici con prodotti disinfettanti;
- 17) Pulizia e disinfezione con idoneo prodotto disinfettante delle scrivanie, sedie, apparecchi telefonici e posacenere;
- 18) Pulizia esterna con detergente neutro disinfettante degli armadi e degli arredi metallici e dei mobiletti fan-coil di climatizzazione;
- 19) Spolveratura e lucidatura di tutto il mobilio con prodotti lucidanti antipolvere specifici;
- 20) Pulizia davanziali delle finestre;
- 21) Spazzatura di tutte le aree e spazi esterni, raccolta e versamento della spazzatura entro gli appositi recipienti di raccolta e smaltimento secondo le norme vigenti;

#### Prestazioni Mensili

- 1) Disinfezione fosse d'ispezione dei locali officina;
- 2) Lavaggio delle pareti dei servizi igienici e loro disinfezione con prodotti disinfettanti;
- 3) Pulizia delle porte interne con detergente neutro sgrassante;
- 4) Lavatura interna dei vetri di tutti gli infissi;
- 5) Pulizia degli infissi con detergente neutro sgrassante;
- 6) Lavaggio delle pareti a vetro divisorie istallate nei vari uffici;

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo

Progetto

21/42



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)



- 7) Lavaggio dei portoni in legno con detergenti protettivi;
- 8) Lucidatura dei metalli e degli ottoni dei portoni di ingresso con prodotti specifici;
- 9) Pulitura adeguata con gli accorgimenti dovuti e lucidatura con cera dei pavimenti rivestiti in gomma o materiale plastico;

#### Prestazioni Bimestrali

- 1) Lavatura esterna di tutti gli infissi e dei lucernai;

Tali prestazioni dovranno attuarsi in un giorno o più giorni entro la prima decade di ogni mese.

Le attività oggetto del servizio dovranno essere condotte da una squadra composta da un numero minimo di persone pari a due per ciascun deposito.

#### FASCE ORARIE DI INTERVENTO

I lavori di pulizia devono essere eseguiti con l'impiego di un numero di operai atto a garantire il servizio così come previsto, da impiegarsi tutti i giorni con le modalità indicativamente appresso specificate:

Capannoni, officine ed aree esterne:	dalle ore 20:00 alle ore 22:00
Locali destinati ad uffici con annessi servizi igienici:	dalle ore 22:00 alle ore 01:00;

L'AMAT si riserva la facoltà di modificare le fasce orarie di intervento, dando un preavviso di 7 (sette) giorni all'affidataria, previo concordamento con la stessa.

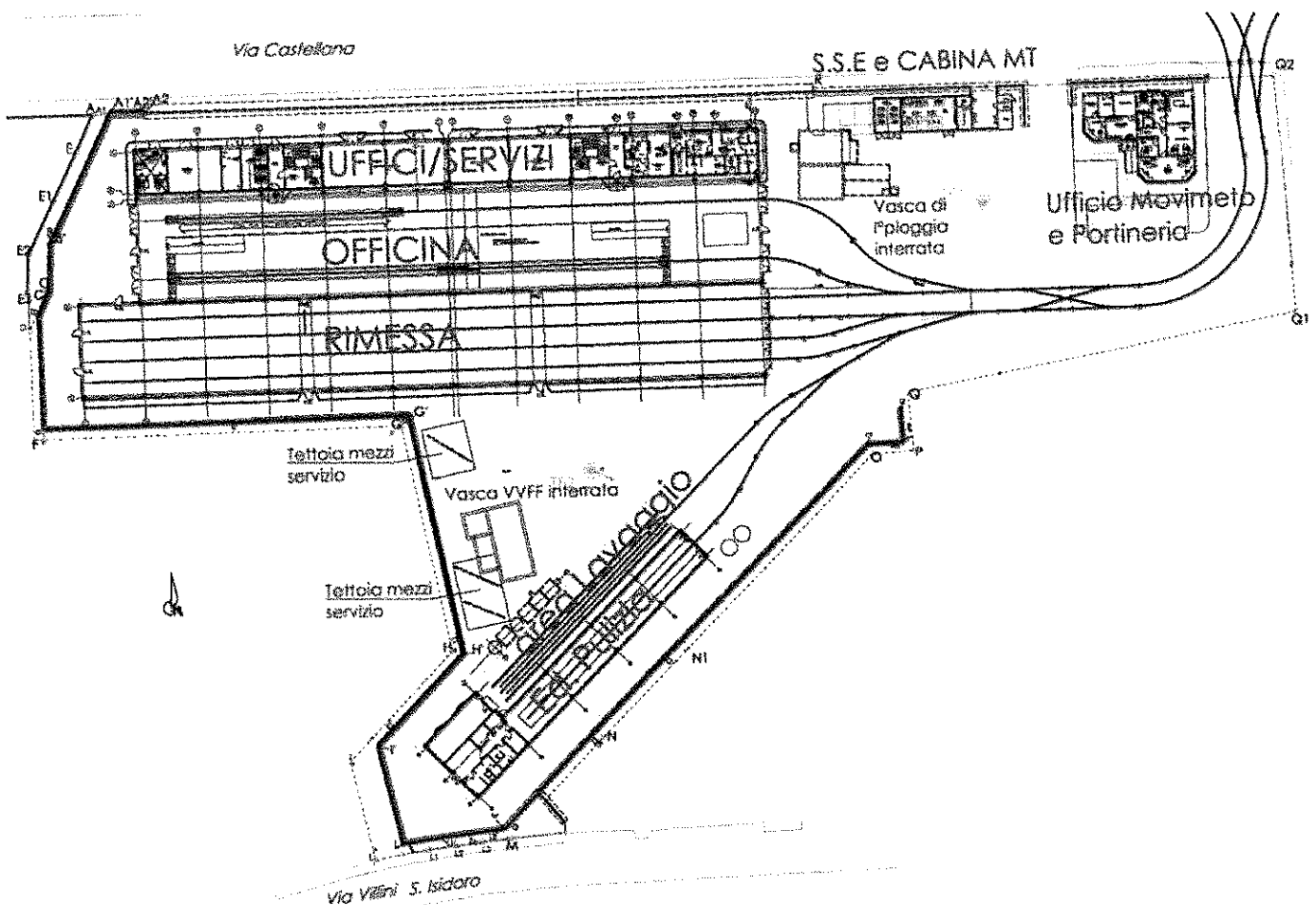
### **CONSISTENZA IMMOBILI ED AREE PER SERVIZIO PULIZIA DEPOSITO LEONARDO**

#### **INTRODUZIONE**

Il Deposito – Officina “Leonardo” è ubicato in via Castellana.

La sua funzionalità prevede in sintesi:

- rimessaggio del materiale rotabile di pertinenza della linea;
- ispezione, manutenzione ordinaria dei veicoli;
- pulizia e lavaggio dei tram.
- posto centrale di controllo di linea dell'intero sistema.



### Rimessa

La rimessa dei mezzi è effettuata al coperto nella navata sud, attrezzata con 4 binari elettrificati per una capienza massima complessiva di 12 tram.

### Manutenzione

Per l'effettuazione della manutenzione dei rotabili della linea è prevista un'officina situata all'interno del fabbricato principale dell'area deposito. In essa sono stati previsti binari su fosse e su pilastrini

### Posto Centrale di Comando e Controllo

Per il controllo ed il comando del Sistema è prevista una apposita struttura, sita al primo piano dell'edificio Manutenzione.

### Pulizia e lavaggio tram

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccuzzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)

È prevista un'opportuna struttura, disposta in serie, per la pulizia interna e per il lavaggio esterno dei tram (lavaggio con acqua+detergente a mezzo di "ponte di lavaggio" di tipo 'automobilistico').

**La pulizia di tale struttura non è compresa nel presente appalto essendo demandata alla Ditta che si occupa della pulizia delle vetture tranviarie.**

## **CAPACITA' DEL DEPOSITO**

### **SISTEMAZIONI ESTERNE**

La quota del piano ferro nel piazzale è stata fissata a +94.50 s.l.m.

La superficie scoperta è destinata a:

- VIABILITÀ INTERNA SU GOMMA;
- PARCHEGGIO MEZZI DI SERVIZIO E DI PRONTO INTERVENTO nelle apposite aree con Tettoie Metalliche ;
- PARCHEGGIO AUTO RISERVATO AL PERSONALE E/O AI VISITATORI.

Le superfici esterne sono in generale pavimentate con pacchetto di tipo stradale nelle aree destinate alla viabilità ed ai parcheggi. Rimangono trattate a verde alcune aiuole di rifinitura.

### **FABBRICATI**

L'area di insediamento, di forma irregolare, assimilabile ad una Y, è di circa mq. 13.400.

L'area è interamente recintata;

Vi sono ubicati i seguenti edifici:

- n) EDIFICIO RIMESSA-OFFICINA MANUTENZIONE, con annessi locali tecnologici accessori, uffici, spogliatoi e servizi;
- o) EDIFICIO PULIZIA E LAVAGGIO VETTURE CON ANNESSI LOCALI ACCESSORI VARI E SPOGLIATOI; **La pulizia di tale struttura non è compresa nel presente appalto essendo demandata alla Ditta che si occupa della pulizia delle vetture tranviarie.**
- p) PORTINERIA-UFFICIO MOVIMENTO-PCD;

## **DETTAGLIO FABBRICATI PRINCIPALI OGGETTO DEL SERVIZIO**

### **A. EDIFICIO RIMESSA – OFFICINA – SERVIZI - UFFICI**

Generalità

E' l'edificio principale del Deposito, che racchiude tutte le aree funzionali necessarie alla manutenzione ordinaria e straordinaria nonché al rimessaggio del materiale rotabile.

Vi sono annessi i locali tecnologici necessari nonché gli uffici, gli spogliatoi, il locale per la sosta degli operai ecc.

Aree funzionali

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo

Progetto

24/42



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**

*Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccaraso, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)*

Accorpate in un unico edificio, di complessivi mq. 5.171 suddivisi in mq. 4.213 a piano terra e mq. 788 al 1° piano e mq. 170 al 2° piano destinati agli impianti, sono previste le seguenti aree funzionali:

**• RIMESSA**

E' un'area di mq.1678 coperta e chiusa da porte leggere ad apertura rapida automatica, che consente il rimessaggio di n. 12 veicoli tranviari, della lunghezza max. di m. 34.00, disposti su n. 4 binari elettrificati della lunghezza di m. 110.00; l'interasse dei binari è pari a m. 3.30.

Il pavimento e' piano senza marciapiedi interni.

**• OFFICINA**

Adiacente all'area di rimessaggio è ubicata l'area di mq.1778 destinata all'ispezione ed alla manutenzione ordinaria e straordinaria dei veicoli.

E' dotato di un gruppo di servizi igienici con accesso diretto dal locale officina stesso.

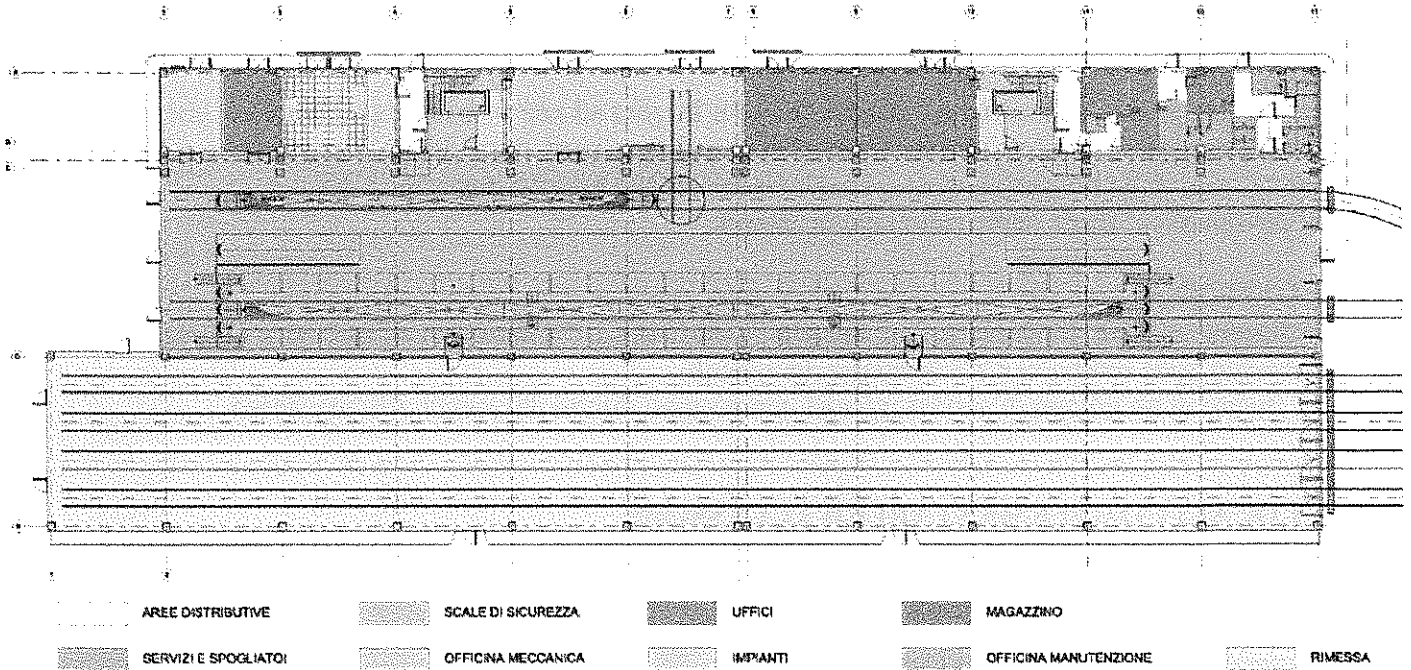
**• LOCALI COMPLEMENTARI ED ACCESSORI**

Sono al piano terra tutti i locali tecnici a servizio dell'Officina mentre sono stati posizionati al primo piano tutti i locali amministrativi mentre l'area per gli impianti civili è stata dislocata al piano copertura.

Sinteticamente sono presenti i seguenti locali.



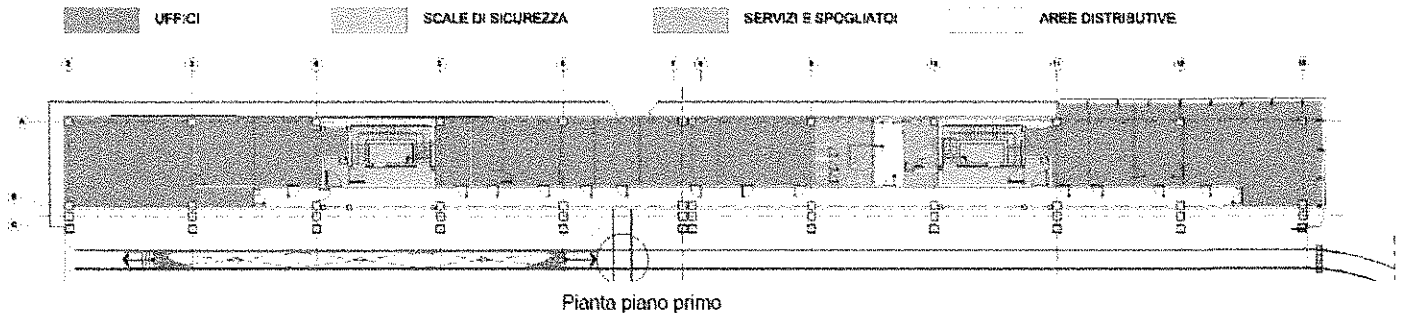
## PIANO TERRA



Pianta piano terra

LOCALE DISTRIBUZIONE IDRICA;  
 MAGAZZINO PARTI DI RICAMBIO;  
 CABINA ELETTRICA MT/BT e SALA QUADRI;  
 ZONE FILTRO;  
 SCALE DI SICUREZZA;  
 SALE MACCHINE ASCENSORI;  
 OFFICINA ELETTROMECCANICA;  
 MAGAZZINO TE/SSE;  
 MAGAZZINO E LABORATORIO IS/TLC;  
 INGRESSI DEL PERSONALE facenti anche funzione di uscite di sicurezza;  
 INFERMERIA;  
 UFFICIO CAPO OPERAI;  
 SPOGLIATOI: con accesso diretto dall'esterno ed in comunicazione con l'area di officina. Sono dimensionati per circa n. 11 persone; è previsto, con accesso separato, un servizio igienico accessibile a portatori di handicap;  
 LOCALE PAUSA OPERAI;  
 SERVIZI IGIENICI;

## PIANO PRIMO



In questo piano sono ubicati gli uffici per la gestione del deposito con accesso diretto dall'esterno e comunicano, tramite locale filtro, con la zona officina.

Le destinazioni d'uso del piano sono le seguenti:

- UFFICIO P.C.C.
- SALA RIUNIONI
- CORRIDOIO
- SALA APPARATI
- FILTRO
- SCALE DI SICUREZZA
- UFFICIO A DISPOSIZIONE
- SEGRETERIA
- UFFICIO PER IL CAPO DEPOSITO
- UFFICIO MANUTENZIONE IMPIANTI FISSI
- UFFICIO AMMINISTRAZIONE
- SALA PREPARAZIONE PERSONALE
- SERVIZI IGIENICI per uomini, donne e portatori di handicap
- CENTRALINO
- UFFICIO GLOBAL SERVICE
- SEGRETERIA
- UFFICIO DIRETTORE MOVIMENTO
- SALA RIUNIONI

Caratteristiche dimensionali

La superficie lorda del fabbricato risulta pari a mq. 5.171, suddivisa come da seguente tabella:

### PIANO TERRA

LOCALE	m	m	mq
Rimessa	110,60	14,93	1 651,26
Officina	100,60	17,47	1 757,48



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)

Servizi igienici officina	2,80	3,00	8,40
Spogliatoio donne	2,23	5,62	12,53
Servizio igienico H	1,78	1,82	3,24
Ingresso personale (19)	2,38	2,70	6,43
Ingresso personale (22)	2,38	4,35	10,35
	1,50	4,15	6,23
	1,80	3,81	6,86
Zona filtro (5)	2,30	7,16	16,47
Zona filtro (15)	2,11	7,16	15,11
Zona filtro (25)	2,00	2,81	5,62
Locale pausa operai	4,06	3,85	15,63
Spogliatoio uomini	3,20	4,04	12,93
	1,79	2,90	5,19
Infermeria	3,90	3,96	15,44
Servizio igienico	1,79	1,27	2,27
Disimpegno	1,40	3,10	4,34
	1,60	1,41	2,26
Sala quadri	2,50	7,16	17,90
Cabina elettrica mt/bt	7,10	7,16	50,84
Scala di sicurezza (1)	6,50	7,16	46,54
Scala di sicurezza (2)	6,50	7,16	46,54
Officina elettromeccanica	20,50	7,16	146,78
Distribuzione idrica	5,20	7,16	37,23
Ufficio capo operai	3,09	3,10	9,58
	4,06	2,40	9,74
Magazzino officina	5,00	7,16	35,80
Magazzino TE/SSE	9,80	7,16	70,17
Magazzino e laboratorio IS/TLC	10,10	7,16	72,32
<b>TOTALE SUPERFICI UTILI</b>			
<b>4101,47</b>			

## PRIMO PIANO

LOCALE	m	m	mq
Ufficio P.C.C.	10,43	7,08	73,84
	4,75	1,60	7,60
Sala riunioni	4,65	5,38	25,02
Corridoio	79,90	1,60	127,84
Sala apparati	5,35	5,38	28,78
	2,20	2,21	4,86
Zona filtro (31)	2,15	2,00	4,30
Scala di sicurezza 1	6,50	5,38	34,97
Ufficio a disposizione	2,85	5,38	15,33
Segreteria	2,40	5,38	12,91

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo

Progetto

28/42



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccaraso, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)

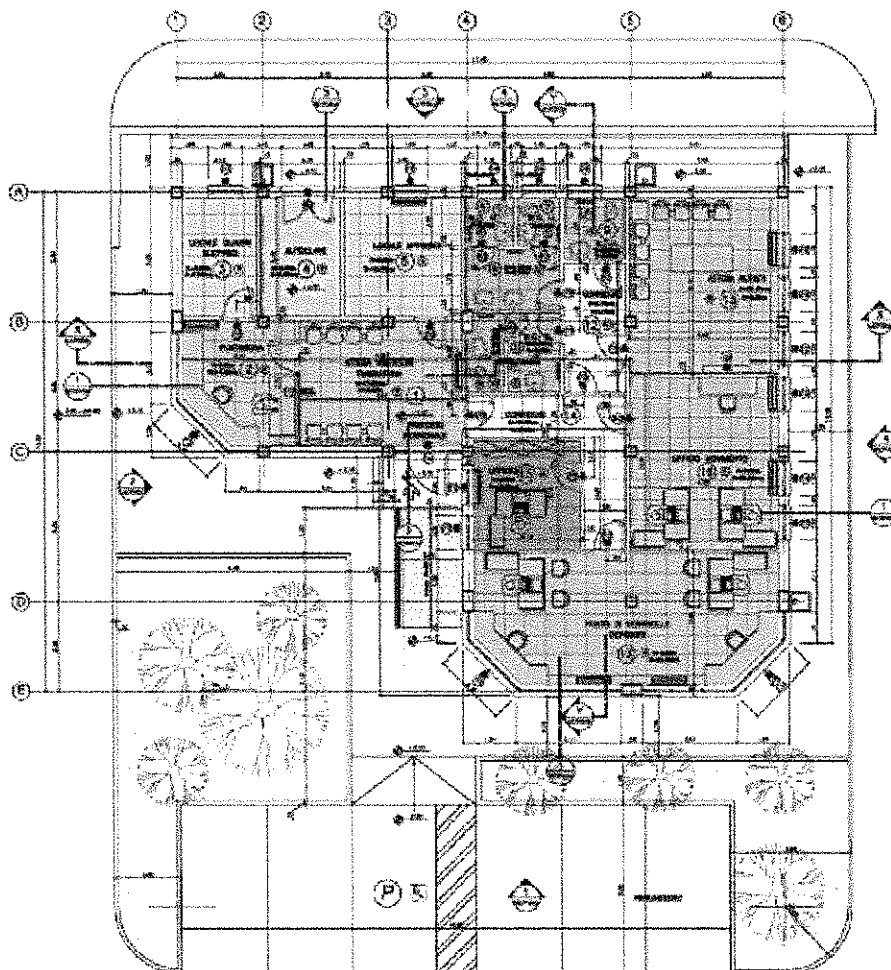
Ufficio capo deposito	4,65	5,38	25,02
Ufficio manutenzione impianti fissi	2,59	5,38	13,93
Ufficio manutenzione impianti fissi	3,63	5,38	19,53
Ufficio amministrazione	6,29	5,38	33,84
Sala preparazione del personale	7,60	5,38	40,89
Servizio igienico uomini	4,63	2,01	9,31
	2,71	2,04	5,53
	4,63	1,32	6,11
Servizio igienico donne	2,64	5,38	14,20
Servizio igienico H	1,80	18,00	32,40
Corridoio	2,39	5,38	12,86
Centralino	5,05	2,21	11,16
	2,35	2,01	4,72
	2,85	2,45	6,98
Zona filtro (46)	2,15	2,00	4,30
Scala di sicurezza 2	6,50	5,38	34,97
Ufficio Global Service	3,65	6,62	24,16
Segreteria	3,90	6,62	25,82
Ufficio direttore movimento	4,65	6,62	30,78
Sala riunioni	6,47	8,37	54,15
<b>TOTALE SUPERFICI UTILI</b>			<b>746,13</b>

## **B. PORTINERIA-UFFICIO MOVIMENTO-PCD**

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.n. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo

Progetto

29/42



### PORTINERIA – UFFICIO MOVIMENTO – PCD

#### Funzioni

Il fabbricato, di superficie totale pari a circa 207 mq, alloggia a piano rialzato le seguenti destinazioni d'uso:

- PORTINERIA

E' posizionata in un angolo in modo da consentire un'ampia visione sul cancello di ingresso.

- ATTESA VISITATORI E TIMBRATURA

In collegamento diretto tramite vetrata alla portineria, alloggia la macchina per la registrazione del personale.

- PCD

E' il locale riservato al PCD (Posto di Controllo Deposito). Posizionato nell'angolo adiacente all'attesa autisti, consente un'ampia visione dell'ingresso e del piazzale.

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**

*Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccapelo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)*

• **UFFICIO MOVIMENTO**

Adiacente all'attesa autisti, consente un'ampia visione dell'ingresso ed è collegato agli uffici interni.

• **ATTESA CONDUCENTI**

Ampio ambiente dedicato agli autisti, comunica, attraverso uno sportello a vetri, con l'ufficio movimento.

• **UFFICI**

N°2 locali di ampie dimensioni a disposizione

• **SERVIZI IGIENICI**

Sul retro del fabbricato sono posizionati i servizi igienici divisi per sesso e forniti di servizio dedicato ai disabili.

• **LOCALI TECNICI**

Sono tre locali che alloggiavano rispettivamente l'autoclave con serbatoio per l'acqua potabile, il locale quadri elettrici ed il locale apparati.

**Caratteristiche dimensionali**

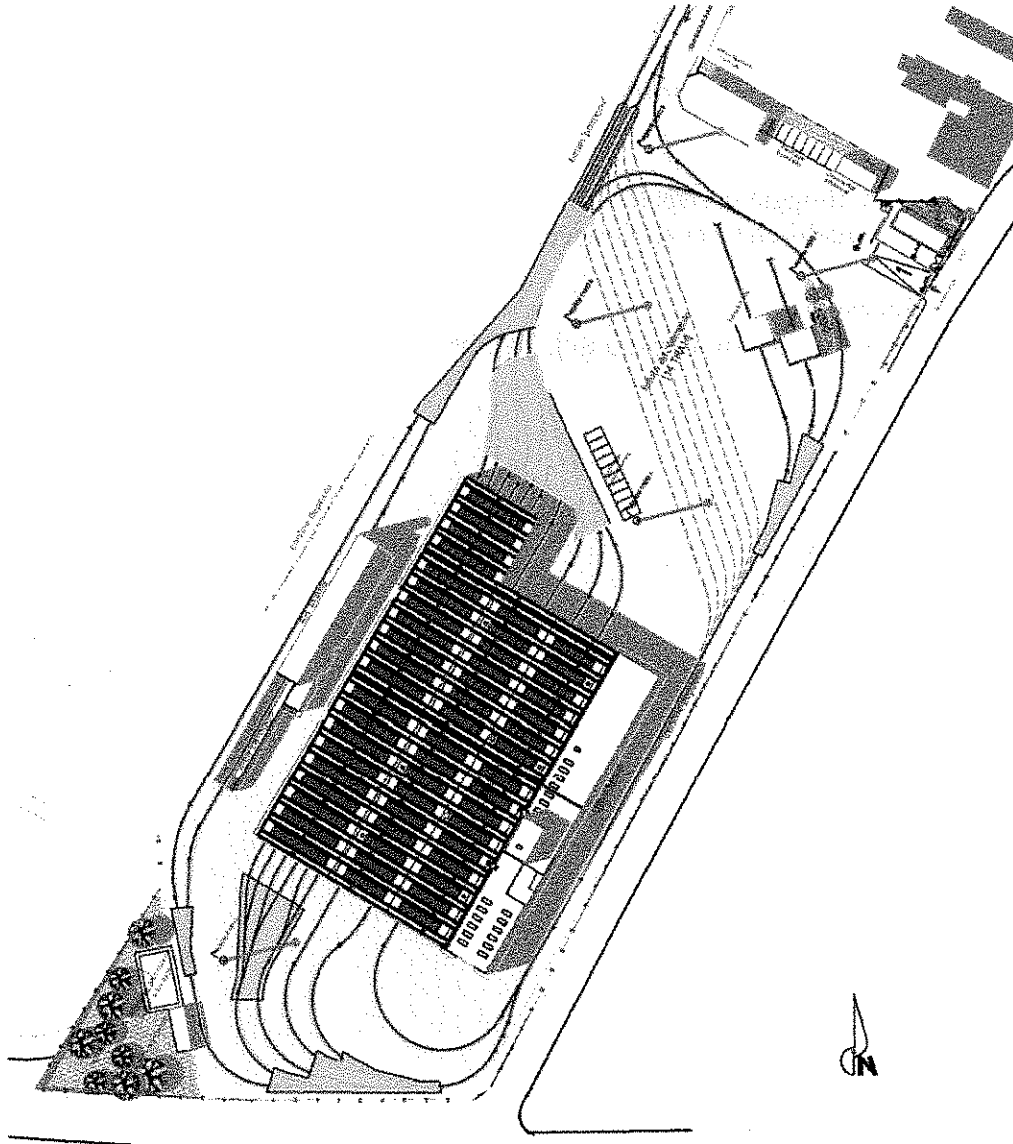
La superficie lorda del fabbricato è pari a mq. 207,00 mq.

*Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.u. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo*

## DEPOSITO ED OFFICINA ROCCELLA CONSISTENZA IMMOBILI ED AREE PER SERVIZIO PULIZIA

### INTRODUZIONE

Il Deposito - Officina "Roccella" è ubicato all'estremità della Linea Roccella in Via Pecoraino.



Planivolumetrico

Vi sono ubicati i seguenti edifici:

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. - Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 - R.E.A. Pa n. 217773 - [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax: 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.soggetti@pec.it](mailto:amat.soggetti@pec.it)

- 1) EDIFICIO RIMESSA-OFFICINA MANUTENZIONE, con annessi locali tecnologici accessori, uffici, spogliatoi e servizi;
- 2) EDIFICIO PULIZIA INTERNA E LAVAGGIO VETTURE CON ANNESSI LOCALI ACCESSORI  
VARI, SPOGLIATOI E SERVIZI SQUADRE ESTERNE; **La pulizia di tale struttura non è compresa nel presente appalto essendo demandata alla Ditta che si occupa della pulizia delle vetture tranviarie.**
- 3) PORTINERIA-UFFICIO MOVIMENTO-PCD;
- 4) TORNIO IN FOSSA
- 5) VERNICERIA
- 6) DEPOSITO OLII ESAUSTI
- 7) DEPOSITO CARRELLI

### SISTEMAZIONI ESTERNE

La superficie scoperta è destinata a:

- 5 PARCO BINARI;
- 6 VIABILITÀ INTERNA SU GOMMA;
- 7 PARCHEGGIO MEZZI DI SERVIZIO E DI PRONTO INTERVENTO (Armamento, Opere Civili, Impianti Civili);
- 8 PARCHEGGIO AUTO RISERVATO AL PERSONALE E/O AI VISITATORI;
- 9 AREA PER FUTURO AMPLIAMENTO RIMESSA;
- 10 AREA STOCCAGGIO MATERIALI INGOMBRANTI.

**Le superfici esterne sono pavimentate con pacchetto di tipo stradale nelle aree destinate alla viabilità, ai parcheggi ed allo stoccaggio dei materiali ingombranti.**

### FABBRICATI

L'area di insediamento, di forma allungata, leggermente trapezoidale, è di circa mq. 29.200.

Vi sono ubicati i seguenti edifici:

- 1) EDIFICIO RIMESSA-OFFICINA MANUTENZIONE, con annessi locali tecnologici accessori, uffici, spogliatoi e servizi;
- 2) EDIFICIO PULIZIA INTERNA E LAVAGGIO VETTURE CON ANNESSI LOCALI ACCESSORI  
VARI, SPOGLIATOI E SERVIZI SQUADRE ESTERNE; **La pulizia di tale struttura non è compresa nel presente appalto essendo demandata alla Ditta che si occupa della pulizia delle vetture tranviarie.**
- 3) PORTINERIA-UFFICIO MOVIMENTO-PCD;
- 4) TORNIO IN FOSSA
- 5) VERNICERIA
- 6) DEPOSITO OLII ESAUSTI
- 7) DEPOSITO CARRELLI

### SISTEMAZIONI ESTERNE

La superficie scoperta è destinata a:

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. - Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 - R.E.A. Pa n. 217773 - [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo

Progetto

33/42





**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**



*Sede Legale ed Amministrativa: Via Raccuzzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)*

- 11 PARCO BINARI;
- 12 VIABILITÀ INTERNA SU GOMMA;
- 13 PARCHEGGIO MEZZI DI SERVIZIO E DI PRONTO INTERVENTO (Armamento, Opere Civili, Impianti Civili);
- 14 PARCHEGGIO AUTO RISERVATO AL PERSONALE E/O AI VISITATORI;
- 15 AREA PER FUTURO AMPLIAMENTO RIMESSA;
- 16 AREA STOCCAGGIO MATERIALI INGOMBRANTI.

Le superfici esterne sono pavimentate con pacchetto di tipo stradale nelle aree destinate alla viabilità, ai parcheggi ed allo stoccaggio dei materiali ingombranti.

## **DETTAGLIO FABBRICATI PRINCIPALI OGGETTO DEL SERVIZIO**

### **EDIFICIO RIMESSA – OFFICINA – SERVIZI - UFFICI**

E' l'edificio principale del Deposito, che racchiude tutte le aree funzionali necessarie alla manutenzione ordinaria e straordinaria nonché al rimessaggio del materiale rotabile. Vi sono annessi i locali tecnologici necessari nonché gli uffici, gli spogliatoi, il locale per la sosta degli operai ecc.

Accorpate in un unico edificio, di complessivi mq. 6.883 a piano terra e mq. 870 al 1° piano, sono previste le seguenti aree funzionali:

#### **RIMESSA**

E' un'area coperta e chiusa da porte leggere ad apertura rapida automatica, che consente il rimessaggio di n. 18 veicoli tranviari

#### **OFFICINA**

Adiacente all'area di rimessaggio è ubicata l'area destinata all'ispezione ed alla manutenzione ordinaria e straordinaria dei veicoli.

E' dotata di un gruppo di servizi igienici con accesso diretto dal locale officina stesso.

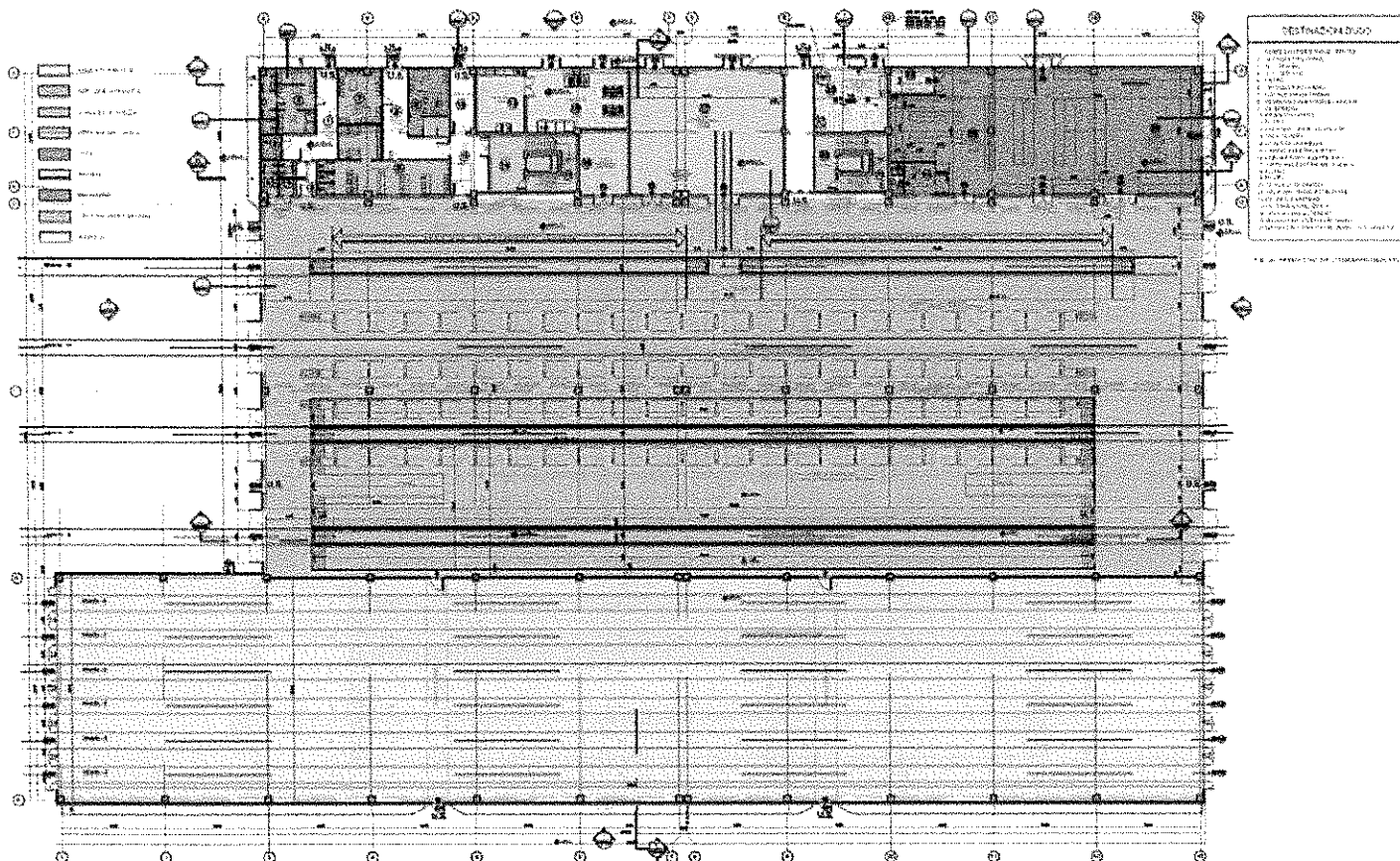
#### **LOCALI COMPLEMENTARI ED ACCESSORI**

Sono stati mantenuti al piano terra tutti i locali tecnici a servizio dell'Officina mentre sono stati posizionati al primo piano tutti i locali amministrativi e l'area per gli impianti civili.

Sinteticamente sono presenti i seguenti locali.

#### **PIANO TERRA**

*Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo*



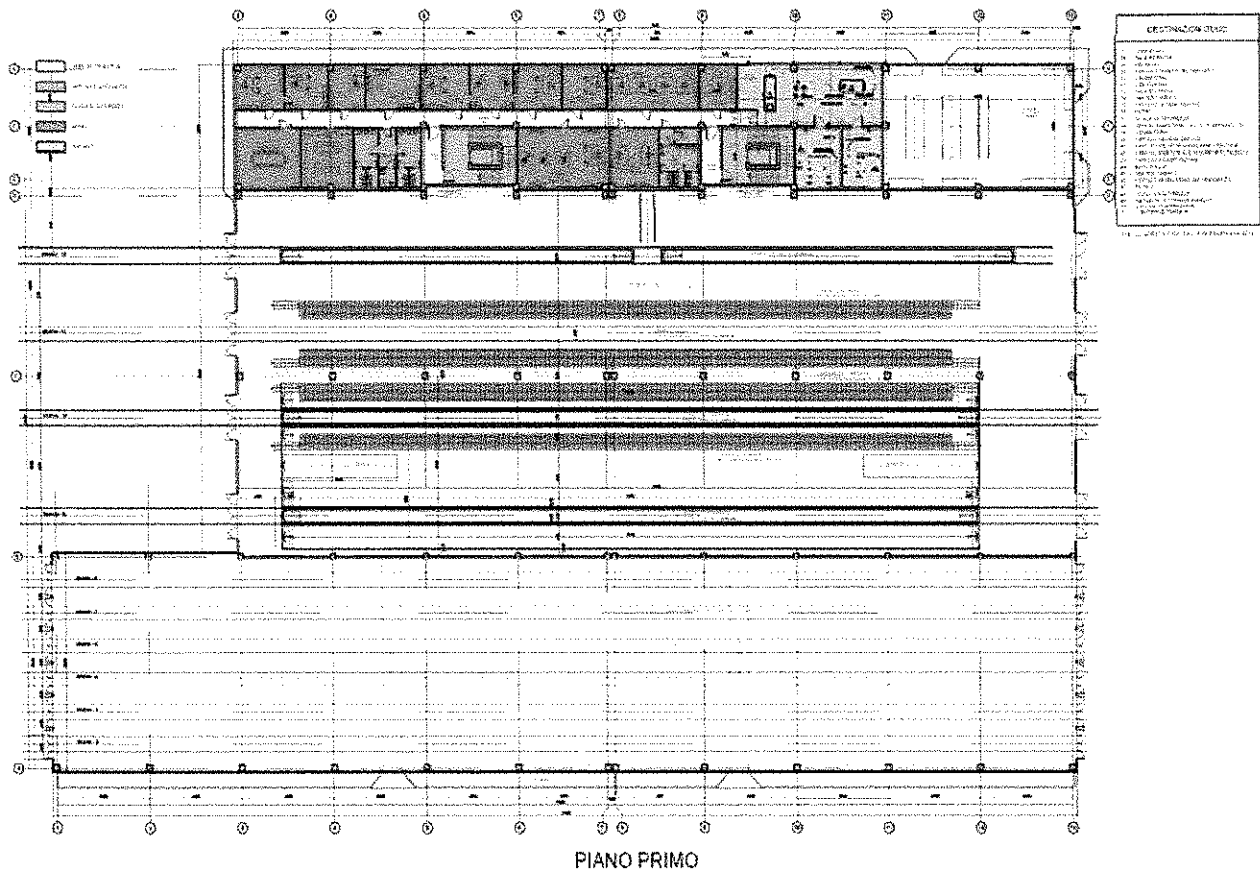
PIANO TERRA

- INGRESSI DEL PERSONALE facenti anche funzione di uscite di sicurezza;
- SPOGLIATOI: con accesso diretto dall'esterno ed in comunicazione con l'area di officina. Sono dimensionati per circa n. 24 persone.
- E' previsto, con accesso separato, un servizio igienico accessibile a portatori di handicap.
- SERVIZI IGIENICI;
- ZONE FILTRO;
- LOCALE PAUSA OPERAI;
- INFERMERIA;
- CABINA ELETTRICA MT/BT e SALA QUADRI;
- SCALE DI SICUREZZA;
- SALE MACCHINE ASCENSORI;
- LABORATORIO ELETTRONICO;
- OFFICINA ELETTROMECCANICA;
- LOCALE RICARICA BATTERIE, con adiacente area di deposito;
- LOCALE DISTRIBUZIONE IDRICA;
- UFFICIO MAGAZZINIERE;

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
 Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo

**MAGAZZINO PARTI DI RICAMBIO;  
 MAGAZZINO PARTI DI RICAMBIO VOLUMINOSE a doppia altezza pari a quella del capannone;**

**PIANO PRIMO**



In questo piano sono ubicati gli uffici per la gestione del deposito con accesso diretto dall'esterno e comunicano, tramite locale filtro, con la zona officina.

Le destinazioni d'uso del piano sono le seguenti:

- CORRIDOIO
- SALA RIUNIONI
- ARCHIVIO
- UFFICIO DIRETTORE DEPOSITO
- SEGRETERIA
- CENTRALINO
- SALA D'ATTESA
- SERVIZI IGIENICI per uomini, donne e portatori di handicap



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)

UFFICIO GLOBAL SERVICE

FILTRO

SCALE DI SICUREZZA

UFFICIO MANUTENZIONE OPERE CIVILI E IMPIANTI CIVILI

SEGRETERIA

UFFICIO GLOBAL SERVICE

UFFICIO RESPONSABILE MANUTENZIONE MATERIALE ROTABILE

UFFICIO PERSONALE DI SUPPORTO TECNICO

UFFICIO A DISPOSIZIONE

RIPOSTIGLIO

UFFICIO MANUTENZIONE ARMAMENTO

### LOCALI TECNOLOGICI PER GLI IMPIANTI CIVILI

Sono ubicati al primo piano in una area appositamente dedicata, parte scoperta e parte coperta.

In facciata i locali tecnologici sono identificati da una griglia metallica per l'aerazione.

Sono accessibili dal corridoio di distribuzione, servito dalle due scale fisse, attraverso un locale filtro.

### Caratteristiche dimensionali dell'edificio

La superficie in pianta del fabbricato risulta pari a mq. 7.753, suddivisa come da seguente tabella:

#### PIANO TERRA

LOCALE	m	m	m <sup>2</sup>
Rimessa	21,56	110,62	2373,90
Officina	36,54	90,62	3311,25
Servizi officina	3,13	3,39	10,61
Spogliatoio donne	6,25	5,25	32,81
Ingressi personale-zone filtro			130,08
Locale pausa operai	4,20	5,36	22,51
Spogliatoio uomini	4,20	3,18	13,35
	12,30	3,39	41,69
Infermeria	3,75	6,49	24,33
Sala quadri	4,60	6,16	28,33
Cabina elettrica mt/bt	9,80	6,16	60,36
Scale di sicurezza	8,15	5,40	44,01
	7,10	5,40	38,34
Laboratorio elettronico	5,20	5,80	30,16
Officina elettromeccanica	14,75	12,16	179,36
Distribuzione idrica	7,10	6,16	43,73
Ricarica batterie	4,22	2,33	9,83
Ufficio magazziniere	4,32	3,10	13,39
Magazzino ricambi	4,42	6,41	28,33

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amm.pa.it](http://www.amm.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo

Progetto

37/42



Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)

	25,73	12,16	312,87
<b>TOTALE SUPERFICI UTILI</b>			<b>6.749,24</b>

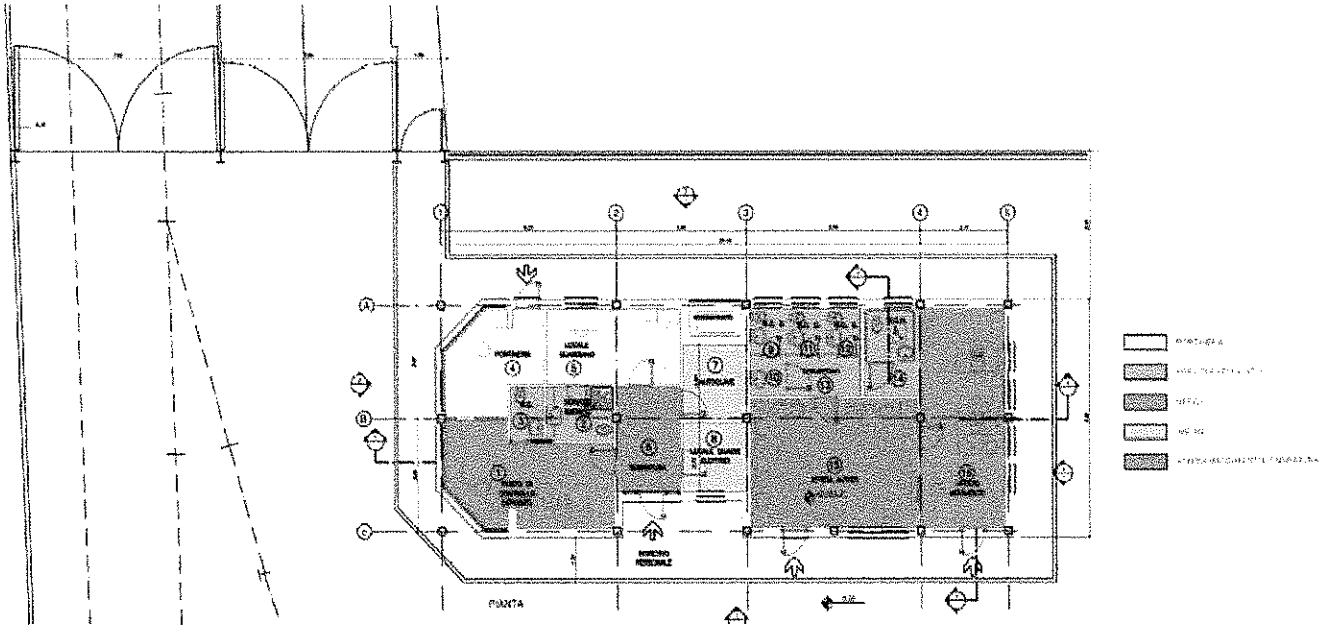
**PRIMO PIANO**

LOCALE	m	m	m2
Corridoio distributivo	56,31	1,60	90,09
Sala riunioni	7,01	5,80	40,58
Archivio	5,62	5,80	32,53
Ufficio Direttore Deposito	5,26	4,46	23,45
Segreteria	4,65	4,46	20,73
Centralino	3,90	4,46	17,39
Sala d'attesa	5,90	4,46	26,31
Servizi igienici	7,16	5,80	41,39
Ufficio Global Service	5,15	4,46	22,96
Zone filtro			27,31
Scale di sicurezza			83,70
Locale a disposizione	19,55	5,80	113,39
Segreteria	4,65	4,46	20,73
Ufficio Global Service	5,15	4,46	22,96
Ufficio responsabile manutenzione tram	4,75	4,46	21,18
Ufficio personale di supporto	9,80	4,46	43,70
Ufficio a disposizione	3,90	4,46	17,39
Disimpegno	1,50	1,55	2,32
Ripostiglio	2,55	1,55	3,95
Servizi igienici	4,15	4,14	17,22
Ufficio manut. armamento	5,25	5,80	30,45
Ufficio manut. Impianti civili	9,95	5,80	57,71
Impianti di condizionamento	15,63	6,16	96,28
Locale compressori	4,90	5,80	28,42
Centrale termica	4,29	5,80	24,88
<b>TOTALE SUPERFICI UTILI</b>			<b>813,63</b>

**EDIFICIO PORTINERIA-UFFICIO MOVIMENTO-PCD**

L'accesso stradale si trova sulla Via Pecoraino che si affianca al binario di ingresso nel suo tratto terminale.

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.n. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



PORTINERIA - UFFICIO MOVIMENTO - PCD

Nel fabbricato, di superficie totale pari a circa 150 mq, alloggia:

#### STANZA PER IL GUARDIANO

E' munita di servizio igienico e doccia per il servizio notturno del guardiano.

#### PORTINERIA

In diretta comunicazione con l'alloggio del guardiano e' posizionata in un angolo in modo da consentire una ampia visione sul cancello di ingresso.

#### VANO TIMBRATURA

Il vano alloggia la macchina per la registrazione del personale.

#### UFFICIO MOVIMENTO

Comunicante, attraverso uno sportello a vetri, con l'ambiente per l'attesa conducenti. Ha i propri servizi igienici.

#### ATTESA CONDUCENTI

Ha un accesso diretto dall'esterno. Vi sono annessi i servizi igienici loro riservati.

#### LOCALI TECNICI

Sono due locali che alloggiano rispettivamente l'autoclave ed i quadri elettrici.

L'unita' esterna per il condizionamento e' alloggiata in una nicchia ricavata sul prospetto posteriore.

#### PCD

E' il locale riservato al PCD (Posto di Controllo Deposito). Posizionato nell'angolo adiacente alla portineria, consente un'ampia visione dell'ingresso e del piazzale.

Ha il proprio servizio igienico.



Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)

### **Caratteristiche dimensionali dell'edificio**

La superficie lorda del fabbricato è pari a mq. 154,00 mq, suddivisa come segue (superfici interne nette):

LOCALE	m	m	m2
portineria	1,48	2,91	4,30
	0,77	3,62	2,80
	1,29	2,51	3,20
locale guardiano	4,73	2,51	11,90
servizio igienico	1,79	2,36	4,20
posto di controllo deposito	1,48	2,91	4,30
	0,77	3,62	2,80
	3,75	2,84	10,65
servizio igienico	1,19	1,79	2,10
locale timbratura	2,27	3,52	8,00
autoclave	2,27	2,50	5,60
locale quadri elettrici	2,27	2,33	5,20
servizi igienici	3,95	2,92	11,50
sala attesa macchinisti	5,95	4,33	25,70
ufficio movimento	2,98	7,35	21,90
	2,00	1,02	2,00
servizio igienico	1,90	1,80	3,40
<b>TOTALE SUPERFICI UTILI</b>			<b>129,55</b>

### **2.3 PULIZIA CAPOLINEA E SOVRAPPASSI**

La presente relazione descrive il servizio di pulizia dei Capolinea e Sovrappassi di pertinenza delle linee tranviarie della Città di Palermo così come elencati e descritti nel seguito.

L'intendimento di AMAT è di ottenere un adeguato livello di pulizia e di igiene presso tutti i siti oggetto del servizio, tenendo conto delle necessità di quanti vi operano, dei visitatori e dei clienti, nonché della salvaguardia del patrimonio aziendale.

#### **NORME PER L'ESECUZIONE DEL SERVIZIO**

##### **DESCRIZIONE DEI SITI**

Il servizio di pulizia riguarda i siti sottoelencati:

- n. 5 Capolinea (con servizio igienico e antibagno) dotati di Pensiline e almeno n. 5 panchine per lato in marmo o in alluminio;
- n. 3 Sovrappassi sul Viale R. Siciliana ciascuno dotato di n. 2 corpi scala e n. 2 ascensori.

##### **DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' E DEL PROGRAMMA DI PULIZIA**

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.n. - Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 - R.E.A. Pa n. 217773 - [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Rocuzzo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax: 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)



Le operazioni di pulizia con le relative frequenze di intervento sono appresso indicate per ogni sito.

### Attività giornaliera

#### **Capolinea**

- C. Svuotamento e sostituzione dei sacchetti dei cestini rifiuti e versamento della spazzatura entro gli appositi cassonetti pubblici di raccolta ubicati in prossimità del sito;
- D. Svuotamento e sostituzione dei sacchetti dei cestini del servizio igienico e versamento della spazzatura entro gli appositi cassonetti pubblici di raccolta ubicati in prossimità del sito;
- E. Spazzamento dei pavimenti interni ed esterni (banchine), raccolta e versamento della spazzatura entro gli appositi cassonetti pubblici di raccolta ubicati in prossimità del sito;
- F. Pulizia, lavaggio e disinfezione degli impianti sanitari con prodotti disinfettanti;
- G. Reintegro dei dispenser, con sapone neutro liquido, della carta igienica e della carta asciugamani nei bagni;
- H. Pulizia, lavaggio e disinfezione dei pavimenti del servizio igienico e dell'antibagno con prodotti disinfettanti e deodoranti.

### Attività settimanali

#### **Sovrappassi**

9. Svuotamento e sostituzione dei sacchetti dei cestini rifiuti e versamento della spazzatura entro gli appositi cassonetti pubblici di raccolta ubicati in prossimità del sito (attività da eseguirsi 2 volte alla settimana);
10. Spazzamento dei pavimenti, corpi scala e ascensori, raccolta e versamento della spazzatura entro gli appositi cassonetti pubblici di raccolta ubicati in prossimità del sito;
11. Pulizia delle ringhiere passamani con detergente sgrassante e/o disinfettante ;
12. Lavaggio manuale e/o a macchina dei pavimenti, corpi scala e ascensori con acqua e detersivi.

#### **Capolinea**

- Pulizia esterna con detergente sgrassante e/o disinfettante della emettitrice di biglietti e delle ringhiere passamani;
- Lavaggio manuale e/o a macchina dei pavimenti con acqua e detersivi

### MODALITA' DI ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO

Le attività di pulizia sopradescritte devono essere condotte tutti i giorni dell'anno, con l'impiego di un numero di operai atto a garantire il servizio così come previsto, nella fascia oraria notturna compresa tra le 22,00 e le 05,00.

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. - Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 - R.E.A. Pa n. 217773 - [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo





Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)



## **2) INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI DOCUMENTI INERENTI ALLA SICUREZZA**

Per quanto attiene la prevenzione dei rischi da interferenze sono stati redatti i DUVRI ai quali si rimanda per ogni qualsiasi informazione.

## **3) CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI**

Il calcolo degli importi è riportato in allegato.

## **4) PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI**

Gli oneri complessivi dell'appalto sono di seguito riassunti.

<i>Servizio di Pulizia Tram annuale</i>	<b>€ 282.437,00 oltre IVA</b>
<i>Servizio di Pulizia Depositi annuale</i>	<b>€ 162.744,48 oltre IVA</b>
<i>Servizio di Pulizia Capolinea e Sovrappassi annuale</i>	<b>€ 135.082,54 oltre IVA</b>
<i>Oneri annuali per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze compresi negli oneri appalt (cfr. DUVRI)</i>	<b>€ 3.500,00 oltre IVA</b>
<b>Totale Appalto servizi di Pulizia annuale</b>	<b>€ 580.264,02 oltre IVA</b>
<b>Totale Appalto servizi di Pulizia biennale</b>	<b>€ 1.160.528,04 oltre IVA</b>
<b>Totale Appalto servizi di Pulizia TRIENNALE</b>	<b>€ 1.740.792,06 oltre IVA</b>

## **5) ALLEGATI**

### **5.1 PROSPETTI DI CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEL SERVIZIO**

### **5.2 CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE**

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.n. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo

## CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEL SERVIZIO DI PULIZIA TRAM 2024-2026

Servizio reso giornalmente da squadre di tre persone (tutti i giorni incluso festivi)

Analisi del prezzo

Prezzo unitario Lavaggio parziale

42,82 cad.

costo orario mdo contratto imprese pulizia

18,58 €/h

maggiorazione per lav. Notturno

1,15

ore mdo per persona

0,50 h

n. persone squadra lavoro

3,00

mat. Consumo

1,80 €

spese gen +utile impresa 15%+10%

1,265

Prezzo unitario Lavaggio completo

87,16 cad.

costo orario mdo contratto imprese pulizia

18,58 €/h

maggiorazione per lav. Notturno

1,15

ore mdo per persona

1,00 h

n. persone squadra lavoro

3,00

mat. Consumo

4,80 €

spese gen +utile impresa 15%+10%

1,265

N. Lavaggi parziali anno

5.110,00 n.

Prezzo unitario Lavaggio parziale

42,82 €/cad.

N. Lavaggi completi anno

730,00 n.

Prezzo unitario Lavaggio completo

87,16 €/cad.

**Importo annuo stimato**

**282.441,34 €/anno**

**CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEL SERVIZIO DI PULIZIA DEPOSITI 24-26**  
Servizio reso giornalmente da squadre di due persone (tutti i giorni compreso festivi)

Prezzo Pulizia Deposito Roccella feriali	277,88 €/giorno
Prezzo Pulizia Deposito Roccella festivi	229,75 €/giorno
costo orario mdo contratto imprese pulizia	18,58 €/h
maggiorazione per lav. Notturno	1,15
ore mdo per persona	5,00 h
n. persone squadra lavoro	2,00
mat. Consumo	6,00 €
spese gen +utile impresa 15%+10%	1,265

Prezzo Pulizia Deposito Leonardo feriali	193,76 €/giorno
Prezzo Pulizia Deposito Leonardo festivi	160,82 €/giorno
costo orario mdo contratto imprese pulizia	18,58 €/h
maggiorazione per lav. Notturno	1,15
ore mdo per persona	3,50 h
n. persone squadra lavoro	2,00
mat. Consumo	3,60 €
spese gen +utile impresa 15%+10%	1,265

Prezzo Pulizia Deposito Roccella feriali	277,88 €/giorno
Prezzo Pulizia Deposito Roccella festivi	229,75 €/giorno
Prezzo Pulizia Deposito Leonardo feriali	193,76 €/giorno
Prezzo Pulizia Deposito Leonardo festivi	160,82 €/giorno
N. giorni feriali anno	249,00 n.
N. giorni festivi anno	116,00 n.

**Importo annuo stimato**

**162.745,13 €/anno**

**CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEL SERVIZIO DI PULIZIA CAPOLINEA E SOVRAPPASSI ANNUALE 2024-26**

**Attività giornaliera**

**Capolinea (nr. 5) attività notturna**

Svuotamento e sostituzione dei sacchetti dei cestini rifiuti e versamento della spazzatura entro gli appositi cassonetti pubblici di raccolta ubicati in prossimità del sito;

Svuotamento e sostituzione dei sacchetti dei cestini del servizio igienico e versamento della spazzatura entro gli appositi cassonetti pubblici di raccolta ubicati in prossimità del sito.

raccolta e versamento della spazzatura entro gli appositi cassonetti pubblici di raccolta ubicati in prossimità del sito;

Pulizia, lavaggio e disinfezione degli impianti sanitari con prodotti disinfettanti;

Reintegro dei dispenser con sapone neutro liquido, della carta igienica e della carta asciugamani nei bagni;

Pulizia, lavaggio e disinfezione dei pavimenti del servizio igienico e dell'antibagno con prodotti disinfettanti e deodoranti;

**Attività settimanali**

**Sovrappassi (n.3) attività notturna**

Svuotamento e sostituzione dei sacchetti dei cestini rifiuti e versamento della spazzatura entro gli appositi cassonetti pubblici di raccolta ubicati in prossimità del sito;

Spazzamento dei pavimenti, corpi scala e ascensori, raccolta e versamento della spazzatura entro gli appositi cassonetti pubblici di raccolta ubicati in prossimità del sito;

Pulizia delle ringhiere, passamanii con detergente sgrassante e/o disinfettante;

Lavaggio manuale e/o a macchina dei pavimenti, corpi scala e ascensori con acqua e detergenti

**Capolinea (n.5) attività notturna**

Pulizia esterna con detergente sgrassante e/o disinfettante delle ringhiere passamanii, panchine e sup. varie;

Lavaggio manuale e/o a macchina dei pavimenti con acqua e detergenti

Nr. siti	Tempo att. [hr.]	Persone per squadra	Tempo di trasf. [hr.]	Tempo tot./capolinea [hr.]
5,00	0,75	2,00	0,20	1,80

costo orario mdo contratto imprese pulizia	18,58 €/h
maggiorazione per lavoro notturno	1,15
mat. Consumo	2,00 €
spese gen +utile impresa 15%+10%	1,265

Prezzo giornaliera/capolinea 51,18 € /cad.

Nr. siti	Tempo att. [hr.]	Persone per squadra	Tempo di trasf. [hr.]	Tempo tot./sovrappasso [hr.]
3,00	3,00	2,00	0,15	6,30

costo orario mdo contratto imprese pulizia	18,58 €/h
maggiorazione per lavoro notturno	1,15
mat. Consumo	3,60 €
spese gen +utile impresa 15%+10%	1,265

Prezzo settimanale/sovrappasso 174,84 € /cad.

Nr. siti	Tempo att. [hr.]	Persone per squadra	Tempo di trasf. [hr.]	Tempo tot./capolinea [hr.]
5,00	0,75	2,00	0,20	1,90

costo orario mdo contratto imprese pulizia	18,58 €/h
maggiorazione per lavoro notturno	1,15
mat. Consumo	3,20 €
spese gen +utile impresa 15%+10%	1,265
Prezzo settimanale/capolinea	<u>55,40 € /cad.</u>

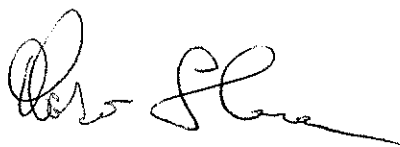
N. giorni lavorativi annui	365,00
Totale giornaliera annuo stimato	93.408,35
Totale settimanale annuo stimato	41.679,71

**Totale servizi annuo stimato 135.088,06 € /anno**

## CALCOLO CORRISPETTIVO PULIZIA CONTRATTO CONSIP GRANDI IMMOBILI LOTTO 20 SICILIA

## DEPOSITO CASTELLANA

Fattore Correttivo Frequenza	CORRISP. UNITARIO MENSILE [€/MQ] o [€/N.] [N]	ESTENSIONE [MQ] O NUMEROSITA' [N]	CORRISP. MENSILE [€]	CORRISP. ANNUALE ATTIVITA' [€]	
<b>Area tipo 1 Uffici</b>					
Scopatura a umido	1,4	0,227	575,000	182,735	2192,820
Lavaggio		0,419	575,000	240,925	2891,100
Pulizia posto di lavoro	2	6,701	32,000	428,864	5146,368
Lavaggio Vetri Infissi ambo lati acc int.	6	0,134	300	241,200	2894,400
<b>Area tipo 2 Spazi Connettivi</b>					
Scopatura a umido	1,4	0,250	416,000	145,600	1747,200
Lavaggio		0,308	416,000	128,128	1537,536
<b>Area tipo 3 Servizi Igienici</b>					
Scopatura a umido	1,4	0,223	158,180	49,384	592,606
Lavaggio	1,4	0,668	158,180	147,930	1775,159
Det. Disinf. Lavabo, WC, Orinatori	1,4	13,355	40,000	747,880	8974,560
<b>Area tipo 4 Aree Tecniche</b>					
Scopatura a umido	1,4	0,033	3989,000	184,292	2211,502
Lavaggio		0,099	3989,000	394,911	4738,932
<b>Area tipo 9 Corpi di Guardia</b>					
Scopatura a umido	1,4	0,211	15,000	4,431	53,172
Lavaggio		0,261	15,000	3,915	46,980
Pulizia posto di lavoro	2	6,246	2,000	24,984	299,808
<b>Area tipo 12 Aree Esterne</b>					
Spazzatura grossolana		0,079	6500,000	513,500	6162,000
<b>Altre attività programmabili</b>					
Svuot. Cestini con cambio sacch.	30	0,104	50,000	156,000	1872,000
Pulizia Porte		0,104	125,000	13,000	156,000
Lav. Vetri infissi da ambo i lati con stecca		0,766	195	149,370	1792,440
Spolveratura a umido di arredi, sedie, fan coil	4	0,124	200	99,200	1190,400
Materiale sapone carta igienica e carta mani					1400,000
Totale Annuo [€]				<b>47674,982</b>	





**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**

*Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccarzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segreti@pec.it](mailto:amat.segreti@pec.it)*



## **SERVIZI DI PULIZIA DEL SISTEMA TRAM PALERMO PER DUE ANNI**

### **CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE**

**Il Progettista**  
**ing. Mario Salomone**

*Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo*



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccezzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)

## INDICE

1) descrizione del servizio.....	3
1.1 INQUADRAMENTO DEL CONTESTO.....	3
1.2 Oggetto del Servizio.....	3
1.3 RESPONSABILE AMAT.....	3
1.4 CAM - CRITERI AMBIENTALI MINIMI 2021.....	4
1.5 FORMAZIONE DEL PERSONALE ADDETTO ALLE PULIZIE.....	5
1.6 OPZIONE DI PROROGA DEL CONTRATTO.....	5
1.7 IMPORTO DEL SERVIZIO.....	6
1.8 REVISIONE PREZZI.....	7
2) servizio di PULIZIA VETTURE TRANVIARIE.....	7
2.1 MODALITA' DI ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO.....	7
2.2 Descrizione Edificio lavaggio Deposito Roccella.....	9
2.3 Descrizione Edificio lavaggio Deposito Leonardo.....	10
2.4 CONTROLLO SULL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO E PENALI.....	12
2.5 ONERI E OBBLIGHI DELLA DITTA.....	12
2.6 PREZZI PER IL SERVIZIO.....	13
2.7 SCHEDA "A" MODALITA' DI PULIZIA "PARZIALE" VEICOLI TRANVIARI NELLE RIMESSE.....	13
2.8 SCHEDA "B" MODALITA' DI PULIZIA "COMPLETA" DI VEICOLI TRANVIARI NELLE RIMESSE.....	15
3) SERVIZIO DI PULIZIA DEPOSITI TRANVIARI.....	24
3.1 MODALITA' DI ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO.....	24
3.2 SERVIZIO MINIMO DI PULIZIA.....	24
3.2.1 Prestazioni Giornaliere.....	24
3.2.2 Prestazioni Settimanali (una volta alla settimana).....	25
3.2.3 Prestazioni Mensili (una volta al mese).....	25
3.2.4 Prestazioni Bimestrali (una volta ogni due mesi).....	25
3.3 CONTROLLO SULL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO E PENALI.....	25
3.4 ONERI E OBBLIGHI DELLA DITTA.....	26
3.5 PREZZI PER IL SERVIZIO.....	27
3.6 SCHEDA DEPOSITO LEONARDO.....	27
3.7 SCHEDA DEPOSITO ROCCELLA.....	36
4) SERVIZIO DI PULIZIA CAPOLINEA E SOVRAPPASSI.....	44
4.1 MODALITA' D'ESECUZIONE DEL SERVIZIO.....	44
4.2 DESCRIZIONE DEI SITI.....	44
4.3 SERVIZIO MINIMO DI PULIZIA.....	45
4.3.1 Prestazioni Giornaliere (tutti i giorni dell'anno).....	45
4.3.2 Prestazioni Settimanali (una/due volte alla settimana).....	45
4.4 CONTROLLO SULL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO E PENALI.....	45
4.5 ONERI E OBBLIGHI DELLA DITTA.....	46
4.6 PREZZI PER IL SERVIZIO.....	47

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.n. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccapo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segreti@pec.it](mailto:amat.segreti@pec.it)



## 1) DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

### 1.1 INQUADRAMENTO DEL CONTESTO

La gestione del Sistema Tram della Città di Palermo, i cui lavori di realizzazione sono stati ultimati nel 2015 ed il relativo esercizio è iniziato alla fine dello stesso anno, è un'attività complessa che prevede l'intervento di diverse società che svolgono compiti differenti ma tra loro complementari. Tra questi si annoverano la direzione e l'esercizio del sistema di trasporto urbano da parte del personale di questa azienda e le attività di manutenzione in global service del materiale rotabile e delle infrastrutture, queste ultime affidate in appalto ad un raggruppamento di imprese qualificate.

Oltre alle principali attività sopraccennate, per la gestione del sistema risulta altresì necessario e indispensabile garantire l'igiene ed il decoro del materiale rotabile (Vetture tranviarie) e delle principali infrastrutture di servizio (Depositi, Capolinea e Sovrappassi) a beneficio della cittadinanza ed in particolare degli utenti e dei lavoratori impegnati nella gestione dello stesso sistema.

Il servizio di pulizia dei mezzi e delle infrastrutture del Sistema Tram sopramenzionato costituisce l'oggetto dell'appalto di servizi che viene descritto nella presente documentazione di progetto.

### 1.2 OGGETTO DEL SERVIZIO

L'oggetto del servizio è la pulizia, per due anni con possibilità di proroga di un ulteriore anno, dei sottoelencati beni mobili e immobili in dotazione a questa azienda per lo svolgimento del servizio di trasporto pubblico urbano tranviario.

- n. 17 Tram mod. Flexity Outlook di fabbricazione Bombardier;
- n. 2 Depositi tranviari (Roccella e Leonardo) con tutti i relativi impianti;
- n. 5 Capolinea delle linee tranviarie ubicati nei siti: Stazione Centrale, Roccella, Stazione Notarbartolo, Cep e Borgo Nuovo;
- n. 3 Sovrappassi di pertinenza del Sistema TRAM ubicati lungo la Via Regione Siciliana all'altezza dei siti: Via Nazario Sauro, Parcheggio Emiri e Via La Loggia.

### 1.3 RESPONSABILE AMAT

L'AMAT provvederà a nominare un **Direttore dell'Esecuzione**, responsabile del servizio e responsabile nei rapporti con il fornitore nella gestione del contratto. In capo a tale figura sono demandate le attività previste dalla normativa vigente, inoltre dovrà:

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo





**Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo**

*Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)*



- 1) Provvedere alla consegna del servizio alla Ditta redigendo apposito verbale;
- 2) Vigilare sulla buona esecuzione dei servizi e sulla conformità degli stessi rispetto alle prestazioni contrattualmente richieste;
- 3) Predisporre i certificati di regolare esecuzione e di pagamento;
- 4) Curare il rispetto delle disposizioni in materia di sicurezza sul lavoro, di cui al D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i., ed il rispetto delle procedure e regolamenti aziendali in materia di sicurezza;
- 5) Assumere gli oneri di cui ai paragrafo 6) e 7) della procedura aziendale per la gestione delle Ditte esterne, in applicazione dell'art. 26 del D.Lgs. n. 81/08;
- 6) Verificare la corretta applicazione delle procedure propedeutiche all'inizio del servizio quale DUVRI, scambio informazioni, autorizzazioni all'ingresso, etc.
- 7) Verificare, durante l'espletamento del servizio, il rispetto del DUVRI e gli eventuali piani di sicurezza specifici.

Il Responsabile del servizio potrà procedere in qualsiasi momento, sia personalmente che a mezzo di propri collaboratori designati, al controllo diretto delle attività e potrà effettuare qualsiasi accertamento tecnico, economico ed amministrativo, rimanendo a carico della Ditta appaltatrice i mezzi occorrenti le prestazioni di mano d'opera e le spese per gli anzidetti accertamenti.

#### **1.4 CAM - CRITERI AMBIENTALI MINIMI 2021**

L'esecuzione del servizio dovrà avvenire nel rispetto delle disposizioni di cui al D.M 29/01/2021 recante "criteri ambientali minimi per l'affidamento dei servizi di pulizia di edifici ed altri ambienti ad uso civile".

In particolare, i prodotti usati per la pulizia dovranno essere conformi alle specifiche tecniche relative ai criteri ambientali minimi di cui al D.M 29/01/2021.

La stazione appaltante procederà alle verifiche di cui al medesimo decreto all'avvio e durante l'esecuzione del servizio. La ditta dovrà adeguarsi alle disposizioni di cui al suddetto decreto e produrre la documentazione ivi richiesta.

In particolare, si precisa che, con cadenza annuale, la Ditta dovrà inviare un rapporto in formato elettronico sui prodotti detergenti ed ausiliari di microfibra acquistati e consumati per l'esecuzione del servizio durante il periodo di riferimento, indicando per ciascuna tipologia di prodotto: produttore e denominazione commerciale del prodotto; quantità consumata (litri di prodotto, se trattasi di detergenti o disinfettanti; numero di pezzi se trattasi di elementi tessili); funzione d'uso; caratteristiche ambientali possedute (vale a dire se trattasi di un prodotto conforme ai CAM o con un'etichetta ambientale conforme alla UNI EN ISO 14024, se trattasi o meno, ad esempio, di un detergente con un imballaggio con contenuto di riciclato, con o senza fragranze). Le fatture e i documenti di trasporto, che devono essere prontamente trasmesse su richiesta del direttore dell'esecuzione del contratto, devono riportare l'indicazione della stazione appaltante cui è destinato il servizio.



Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax: 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)



## 1.5 FORMAZIONE DEL PERSONALE ADDETTO ALLE PULIZIE

La ditta appaltatrice dovrà garantire che tutto il personale addetto alla commessa sia stato adeguatamente formato secondo quanto previsto nel D.M 29/01/2021.

Nella formazione dovranno essere trattati anche i seguenti argomenti:

- Differenze tra deterzione e disinfezione;
- Proprietà e condizioni di utilizzo dei prodotti detergenti, dei disinfettanti, dei prodotti ad azione combinata detergente-disinfettante, con particolare riferimento al loro dosaggio e ai tempi minimi di azione meccanica da dedicare alle varie azioni di pulizia e disinfezione;
- Modalità di conservazione dei prodotti;
- Precauzioni d'uso, con particolare riferimento a: divieto di mescolare, manipolazione dei prodotti, modalità di intervento in caso di sversamenti o di contatti accidentali, lettura delle schede dati di sicurezza;
- Corretto utilizzo e corretta gestione delle macchine al fine di ottimizzarne le prestazioni, di garantire un'ideale pulizia senza comprometterne il corretto funzionamento e di preservare la sicurezza dei luoghi di lavoro;
- Corretta gestione dei cicli di ricarica delle batterie delle macchine per la pulizia;
- Caratteristiche dei prodotti per la pulizia, inclusi quelli ausiliari, a minori impatti ambientali, requisiti ambientali delle etichette ecologiche conformi alla UNI EN ISO 14024 e di altre certificazioni ambientali richiamati nei CAM, lettura e comprensione delle informazioni riportate nelle etichette dei prodotti detergenti;
- Gestione del vestiario, incluso il lavaggio al fine di estenderne la vita utile e promuovere l'uso di detergenti per lavaggio con etichette ambientali conformi alla UNI EN ISO 14024 e ridurre il consumo di energia per la stiratura;
- Classificazione dei rifiuti prodotti nei locali in cui si rende il servizio e procedure per la gestione dei rifiuti urbani prodotti;
- Modalità di impregnazione, modalità di impiego e di lavaggio dei prodotti e degli elementi tessili costituiti da microfibra, per consentire di mantenerne le caratteristiche funzionali e per estendere la durata della vita utile. Procedure di impiego delle differenti tipologie di elementi tessili.

Ove richiesto, la ditta appaltatrice dovrà presentare il resoconto del programma di formazione del personale svolto, le ore di formazione effettuate, i docenti dei corsi con relativo profilo sintetico curricolare, l'impostazione delle verifiche con cui è stato valutato l'apprendimento dei partecipanti, le date e le sedi dei corsi organizzati, i dati dei partecipanti e il foglio delle firme di presenza, i test di verifica effettuati e i risultati conseguiti.

## 1.6 OPZIONE DI PROROGA DEL CONTRATTO

AMAT si riserva di rinnovare il contratto per una durata massima pari a 12 mesi agli stessi prezzi, patti e condizioni stabiliti nel contratto. L'esercizio di tale facoltà è comunicato alla Ditta almeno 3 mesi prima della scadenza del contratto via pec.

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. - Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 - R.E.A. Pa n. 217773 - [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



Paermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccezzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)

## 1.7 IMPORTO DEL SERVIZIO

I prezzi unitari per il servizio, comprensivi degli oneri della sicurezza per rischi interferenti di cui al DUVRI, ed al netto dell'IVA e gli importi totali annui previsti, sulla base del numero di interventi annui ipotizzabili, sono quelli riportati nella tabella seguente:

<b>CORRISPETTIVI ANNUALI SERVIZI DI PULIZIA</b>	<b>NUOVI PREZZI CONTRATTUALI €/CAD</b>
<b>PULIZIA TRAM</b>	
Prezzo unitario Lavaggio parziale	30,83
Prezzo unitario Lavaggio completo	62,76
<b>CORRISPETTIVO SERVIZIO PULIZIA TRAM ANNUO</b>	<b>203.354,64</b>
<b>PULIZIA DEPOSITI</b>	
Prezzo pulizia Dep. Leonardo feriali	139,51
Prezzo pulizia Dep. Leonardo festivi e sabato	115,79
Prezzo pulizia Dep. Roccella feriali	200,07
Prezzo pulizia Dep. Roccella festivi e sabato	165,42
<b>CORRISPETTIVO SERVIZIO PULIZIA DEPOSITI ANNUO</b>	<b>117.176,03</b>
<b>PULIZIA CAPOLINEA E SOVRAPPASSI</b>	
Prezzo intervento giornaliero pulizia Capolinea	36,85
Prezzo intervento settimanale pulizia Capolinea	39,89
Prezzo intervento settimanale pulizia Sovrappasso	125,88
<b>CORRISPETTIVO SERVIZIO PULIZIA CAPOLINEA E SOVRAPPASSI ANNUO</b>	<b>97.259,43</b>
<b>CORRISPETTIVO SERVIZI PULIZIA TRAM, DEPOSITI, CAPOLINEA E SOVRAPPASSI ANNUO</b>	<b>417.790,09</b>

Il corrispettivo annuo presunto per i servizi oggetto del presente contratto è quindi pari a:

- per il servizio di pulizia di 17 TRAM **Euro 203.354,64** oltre IVA se dovuta;
- per il servizio di pulizia dei DEPOSITI Leonardo e Roccella **Euro 117.176,03** oltre IVA se dovuta;
- per il servizio di pulizia dei n. 5 CAPOLINEA con le relative infrastrutture e n. 3 SOVRAPPASSI **Euro 97.259,43** oltre Iva se dovuta.

**L'importo totale del corrispettivo presunto per lo svolgimento del servizio in oggetto, per la durata prevista di anni due è pari ad € 835.580,18 al netto di Iva e/o altre imposte e contributi**

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccapigna, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)



**di legge**, e compreso oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze, come da DUVRI che costituisce parte integrante e sostanziale del presente capitolato.

Ai fini dell'art. 14 c. 4, del Codice degli appalti, tenuto conto della opzione di proroga, **il valore complessivo massimo dell'affidamento, è pari ad € 1.253.370,27 al netto di Iva e/o altre imposte e contributi di legge.**

## 1.8 REVISIONE PREZZI

Qualora nel corso del contratto si verifichi una variazione, in aumento o diminuzione, dell'indice dei prezzi al consumo pubblicati dall'ISTAT superiore al 5%, i prezzi unitari saranno aggiornati nella misura dell'ottanta per cento della variazione.

La verifica sarà effettuata all'inizio di ciascuna annualità e gli importi eventualmente ricalcolati dovranno essere applicati per tutto il periodo di riferimento.

## 2) SERVIZIO DI PULIZIA VETTURE TRANVIARIE

### 2.1 MODALITA' DI ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO

Per il servizio di pulizia sui veicoli tranviari vengono richiesti interventi di lavaggio distinti in due tipologie di accuratezza (lavaggi parziali e completi) ciascuna delle quali in quantità giornaliera predeterminate, variabili tra il periodo invernale ed estivo; in particolare per le specifiche operazioni previste in ciascuna delle predette tipologie di lavaggio si rimanda alle schede "A" e "B" allegate. Il totale dei veicoli costituenti il parco AMAT è pari a 17. Di questi 9 sono assegnati al deposito Leonardo e 8 sono assegnati al deposito Roccella.

Il servizio dovrà essere eseguito tutti i giorni dell'anno.

Il numero dei tram che giornalmente dovrà essere sottoposto al lavaggio completo dovrà essere n. 1 (uno) per ciascun deposito per un totale di n. 2 (due) giornalieri.

Il numero dei tram che giornalmente dovrà essere sottoposto al lavaggio parziale dovrà essere n. 8 (otto) per il deposito Leonardo e n. 7 (sette) per il deposito Roccella per il servizio invernale e rispettivamente n. 5 e n. 3 per il servizio estivo.

Le attività di lavaggio nel seguito riportate, per le cui specifiche di esecuzione si rimanda alle schede A e B, costituiscono il programma imprescindibile dei lavori ritenuti necessari per garantire sui mezzi aziendali il necessario livello di igiene e decoro.



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)



Le tipologie di lavaggio richieste per i veicoli tranviari aziendali sono due e a ciascuna delle stesse corrisponde un grado di pulizia di crescente accuratezza, e precisamente

- b) *Lavaggio parziale di veicoli tranviari in rimessa* (vedi scheda A)
- c) *Lavaggio completo di veicoli tranviari in rimessa* (vedi scheda B)

Per l'espletamento dei suddetti servizi di lavaggio è fatto obbligo alla Ditta di utilizzare giornalmente attrezzature e apparecchiature proprie (con esclusione del tunnel di lavaggio di proprietà AMAT) secondo le indicazioni riportate nelle schede A) e B).

I veicoli saranno disponibili presso i depositi per l'esecuzione delle attività oggetto del presente appalto dalle ore 22:00 di ciascun giorno alle ore 03:00 del giorno successivo. Le attività oggetto del servizio dovranno essere condotte da una squadra composta da un numero minimo di persone pari a tre per ciascun deposito.

L'orario di inizio del periodo di disponibilità veicoli potrà essere variato da AMAT in funzione di specifiche esigenze di servizio, previo accordo con la ditta affidataria, senza che la Ditta possa vantare pretese o compensi aggiuntivi. In ogni caso sarà mantenuta la durata complessiva giornaliera del servizio pari a 5 ore.

I lavaggi parziali dovranno essere effettuati all'interno dei capannoni lavaggio e nei capannoni rimessa di ambedue i depositi, mentre i lavaggi completi dovranno essere effettuati esclusivamente all'interno degli appositi capannoni lavaggio e nell'area scoperta dell'impianto di lavaggio automatico a portale.

Nell'espletamento dei servizi di pulizia è assolutamente vietato l'utilizzo di *idropulitrici ad alta pressione* per la pulizia interna dei veicoli tranviari. In ogni caso l'utilizzo di acqua a qualsiasi titolo (*stato liquido e/o stato vapore*) e relativo detergente deve essere tale da non danneggiare le apparecchiature di bordo (apparati radio, quadri elettrici, obliterate, consolle elettroniche, tabelle elettroniche ecc.); è comunque fatto obbligo – quando necessario – coprire opportunamente tali apparati e/o sedili. Saranno quindi a carico della ditta gli oneri risultanti da guasti su tali apparati dovuti ad infiltrazioni d'acqua (costo delle riparazioni, costo per il mancato servizio – calcolato per tutti i giorni di fermo macchina – e relativa penalità) qualora detti guasti siano indiscutibilmente ascrivibili ai lavaggi dei TRAM.

Alla Ditta appaltatrice verranno affidati gli edifici adibiti al lavaggio veicoli nei rispettivi depositi per l'utilizzo nell'ambito del servizio. La Ditta dovrà curare a proprio carico la gestione e la conduzione di tali immobili e dei loro impianti (con esclusione delle attività di manutenzione e riparazione), ivi compreso il reintegro dei materiali di consumo necessari per le operazioni di pulizia dei veicoli (esclusa l'acqua industriale e l'energia elettrica a carico AMAT) e la pulizia degli immobili, dei locali e degli spazi esterni ricevuti in consegna. Gli oneri relativi risultano compensati nel costo dei lavaggi dei veicoli.

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**

*Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccapelo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)*

Eventuali danni agli immobili, impianti e/o attrezzature affidati in gestione alla Ditta che siano riconducibili a negligenza o ad un uso non corretto da parte del personale della Ditta, saranno addebitati alla stessa.

Resta esclusa dal servizio la movimentazione delle vetture tranviarie la quale resta in carico al personale incaricato da Amat (Global Service) o, all'occorrenza, da personale Amat.

## **2.2 Descrizione Edificio lavaggio Deposito Roccella**

L'edificio è destinato alle operazioni di pulizia interna e di lavaggio delle vetture. In un corpo adiacente sono sistemati locali accessori e piccoli magazzini per materiali di consumo ed attrezzature.

Sono presenti le seguenti aree funzionali:

**PULIZIA INTERNA:** dimensionata per la lavorazione di una sola vettura, che vi staziona fiancheggiata da banchine rialzate alla quota del pianale, per facilitare l'accesso ai macchinari per la pulizia;

**LOCALE DETERGENTI:** il locale detergenti è destinato all'immagazzinamento dei prodotti detergenti e delle relative attrezzature utilizzate per la pulizia dei veicoli.

**LOCALE DEPOSITO MACCHINE PER LA PULIZIA:** in esso saranno localizzati i macchinari e gli strumenti utilizzati per la pulizia interna dei veicoli.

**LOCALE DEPOSITO IMMONDIZIE** con doppio affaccio per il carico dal lato del tram e smaltimento dal lato esterno dell'edificio

**SPOGLIATOIO SQUADRE ESTERNE:** dimensionato per circa n. 8 persone;

**LAVAGGIO ESTERNO VETTURE:** il lavaggio viene effettuato automaticamente a mezzo ponte mobile scorrevole su binari; il ciclo di lavaggio è sorvegliato attraverso un vano sfinestrato Funzionamento ed operatività'

Il veicolo che si appresta ad essere lavato esternamente deve entrare nel tunnel di lavaggio e posizionarsi all'interno di esso, in posizione centrata longitudinalmente.

A veicolo fermo, può essere concesso il consenso all'attivazione della procedura di lavaggio automatica.

Il ciclo di lavaggio prevede la traslazione del portale a mezzo di motori di traslazione, ruote e binari di scorrimento dal fronte alla coda del veicolo; durante questo primo movimento avviene lo spruzzo del liquido emolliente misto ad acqua pulita.

Dopo il primo passaggio di lavaggio, il portale ritorna verso il fronte del veicolo per il risciacquo effettuato con acqua pulita.

Durante il ciclo di lavaggio il pantografo deve essere in posizione abbassata, con linea di contatto sezionata e messa a terra.

Al termine del ciclo di lavaggio e di risciacquo un terzo movimento del portale lungo il veicolo attiva la fase di asciugatura effettuata mediante i ventilatori montati sullo stesso: idonee lame d'aria hanno lo scopo di eliminare la maggior parte dell'acqua rimasta sulla superficie del veicolo.

**CABINA DI CONTROLLO E QUADRI** comunica con l'area lavaggio per mezzo di una vetrata e dispone di un proprio servizio igienico.

*Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo*



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccuzzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)



### Caratteristiche dimensionali dell'edificio

La superficie lorda del fabbricato è pari a circa mq. 620, suddivisa come segue (superfici interne nette):

LOCALE	m	m	m2
area pulizia interna	6,05	42,52	257,20
area lavaggio	5,74	33,00	189,40
zona filtro fra dette aree	2,74	1,72	4,70
	10,00	1,20	12,00
	2,85	2,35	6,70
deposito detergenti	2,00	3,66	7,30
deposito immondizie	2,50	3,66	9,15
deposito macchinari	3,00	3,66	11,00
deposito vernici, olii, ecc.	3,00	3,66	11,00
locale impianti	3,00	3,66	11,00
manutenzione impianti fissi	12,01	3,66	43,95
spogliatoio donne	4,40	2,35	10,30
spogliatoio uomini	5,20	3,66	19,00
loc. a disposizione squadre	4,00	2,35	9,40
cabina di controllo e quadri	3,26	4,17	13,60
servizio igienico	1,70	2,35	4,00
<b>TOTALE SUPERFICI UTILI</b>			<b>619,70</b>

### **2.3 Descrizione Edificio lavaggio Deposito Leonardo**

L'edificio è destinato alle operazioni quotidiane di pulizia interna e di lavaggio delle vetture, al loro rientro in deposito. Si sviluppa attorno a due binari elettrificati dove, in sezioni parallele, le vetture vengono pulite internamente mediante attrezzature meccaniche manovrate manualmente e successivamente lavate mediante un dispositivo automatico a ponte mobile.

In un corpo adiacente sono sistemati locali accessori e piccoli magazzini per materiali di consumo ed attrezzature.

#### Funzioni

Il fabbricato è suddiviso in due zone principali: una zona coperta per la pulizia del tram, con i relativi magazzini per il deposito dei materiali e gli spogliatoi a servizio del personale, ed una zona scoperta per il lavaggio del tram.

La superficie totale coperta è di circa 390 mq mentre lo spazio scoperto è di 240mq.

Sono previste le seguenti aree funzionali:

- **PULIZIA INTERNA:** dimensionata per la lavorazione di una sola vettura, che vi staziona fiancheggiata da banchine rialzate alla quota del pianale, per facilitare l'accesso ai macchinari per la pulizia;
- **LOCALE DETERGENTI:** il locale detergenti è destinato all'immagazzinamento dei prodotti detergenti e delle relative attrezzature utilizzate per la pulizia dei veicoli.

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



**Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo**

Sede Legale ed Amministrativa: Via Rocuzzo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.550.111 - Fax: 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)

- **LOCALE DEPOSITO MACCHINE PER LA PULIZIA:** in esso saranno localizzati i macchinari e gli strumenti utilizzati per la pulizia interna dei veicoli.
- **SPOGLIATOIO SQUADRE ESTERNE:** dimensionato per circa n. 8 persone;
- **LAVAGGIO ESTERNO VETTURE:** il lavaggio viene effettuato automaticamente a mezzo ponte mobile scorrevole su propri binari; le acque di lavaggio, attraverso un sistema di canalette a pavimento vengono convogliate all'IMPIANTO DI DEPURAZIONE ed alle i VASCHE DI RACCOLTA E TRATTAMENTO interrate ubicate nell' area adiacente il tunnel di lavaggio; il ciclo di lavaggio è sorvegliato, attraverso un vano vetrato, PULPITO DI COMANDO, dall'operatore ubicato nella
- **CABINA DI CONTROLLO E VANO TECNICO** in cui sono contenute tutte le apparecchiature (compressore, addolcitore, armadio tecnico, pompe).

#### Caratteristiche dimensionali

La superficie lorda coperta del fabbricato è pari a circa mq. 420, suddivisa come segue (superfici interne nette):

LOCALI	m	m	mq
area pulizia interna	6.05	42.11	254.76
Ingresso e locale pausa squadre di pulizia	5.80	3.86	22.38
Corridoio	5.60	1.35	7.56
deposito detergenti	2.32	3.15	7.30
deposito macchinari	2.32	2.25	5.22
	0.51	1.60	0.81
locale impianti	2.00	3.76	10.43
spogliatoio donne	1.56	1.84	2.87
	1.59	1.72	2.73
	2.12	1.69	3.58
	1.03	1.69	1.74
spogliatoio uomini	2.54	3.65	9.27
	1.96	1.62	3.17
	1.59	1.72	2.73
	2.18	1.69	3.68
	1.03	1.69	1.74
Cabina di controllo e quadri	12.12	4.15	50.29
	0.65	2.40	1.56
<b>TOTALE SUPERFICI UTILI</b>			<b>391.80</b>

La superficie scoperta adibita all'impianto di lavaggio è:

area lavaggio	5.80	41.00	237.80
---------------	------	-------	--------

Cap. Soc. € 35.945.872,00 I.r. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo





**Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo**



Sede Legale ed Amministrativa: Via Rocuzzo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax: 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)

## 2.4 CONTROLLO SULL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO E PENALI

L'AMAT si riserva di effettuare, anche dopo la fine dei servizi di lavaggio e sino a prima dell'immissione in servizio degli autoveicoli tranviari, dei controlli a campione sulle pulizie in taluni veicoli tranviari.

Nell'espletamento dei lavori il Direttore dell'Esecuzione del contratto, con personale Amat o incaricato, ha facoltà di procedere al controllo sull'esecuzione del servizio.

Allo stesso è data la possibilità di disporre accertamenti in qualunque momento su attrezzature e prodotti impiegati per la pulizia che dovranno risultare corrispondenti alle specifiche schede tecniche prodotte.

In caso di inadempimenti o deficienze nell'esecuzione il Direttore dell'Esecuzione ha facoltà di ordinare, senza ulteriore compensazione, l'esecuzione immediata o la ripetizione dei lavori necessari per il regolare andamento del servizio. La ditta affidataria dovrà eliminare il disservizio immediatamente, se il rilievo è stato comunicato durante l'orario di esecuzione del servizio, oppure entro e non oltre le 24 ore successive alla comunicazione del Direttore dell'Esecuzione. Ove ciò non fosse possibile, si applicheranno le penalità seguenti che saranno dedotte dal pagamento mensile.

Per ciascun tram nel quale sia stato eseguito un lavaggio carente:

Per lavaggio parziale € 10,00

Per lavaggio completo € 25,00

Per ogni tram che non sia stato sottoposto a lavaggio in caso di mancato rispetto del programma giornaliero (solo qualora il mancato rispetto del programma sia ascrivibile alla Ditta):

Per lavaggio parziale € 5,00

Per lavaggio completo € 10,00

## 2.5 ONERI E OBBLIGHI DELLA DITTA

La Ditta aggiudicataria, ha l'obbligo di effettuare il servizio in accordo con le prescrizioni del presente documento, in particolar modo dovrà essere giornalmente garantito l'impiego delle attrezzature e dei prodotti indicati nelle schede A) e B).

L'onere della fornitura di tutte le attrezzature e/o impianti, necessari per il corretto, efficace ed efficiente svolgimento del servizio in parola, con esclusione dei tunnel di lavaggio, saranno a carico della ditta, la quale ne dovrà garantire la continuità di funzionamento.

Prima della data di consegna dei servizi in parola, è fatto obbligo di fornire al responsabile AMAT le dichiarazioni di conformità (ove applicabili) e/o documentazione tecnica di tutte le attrezzature e/o impianti (compresi aspirapolveri/aspiraliquidi/ponteggi/scale etc.) che verranno utilizzati durante lo svolgimento del servizio ed in ogni caso degli stessi si dovrà dimostrare la rispondenza alle normative vigenti in ordine all'igiene e sicurezza sul lavoro.

Detto obbligo ricomprende anche il novero di prodotti detergenti, disinfettanti e di quanto altro necessario per l'espletamento del servizio a regola d'arte, di cui dovranno essere presentate le relative schede di sicurezza; tali prodotti dovranno essere conformi alle normative vigenti in ordine all'igiene e sicurezza del lavoro ed alla salvaguardia dell'ambiente.



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccapelo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)

La ditta dovrà inoltre:

- Far eseguire le attività di cui al servizio richiesto da personale specializzato.
- Fornire un numero di addetti congruo alle attività da svolgere entro i limiti temporali specificati.
- Custodire negli appositi locali concessi da AMAT tutto il materiale e le relative attrezzature necessarie per il corretto svolgimento giornaliero delle attività di pulizia man levandoli in ogni caso l'AMAT da ciascuna responsabilità per qualsiasi cosa possa accadere alle stesse.
- Fornire a propria cura e spesa al proprio personale tutto il materiale (prodotti ed attrezzature/macchinari) necessari per un'efficace ed efficiente pulizia dei locali nel rispetto di quanto esplicitato nel presente documento. E' a carico della Committente solo la fornitura dell'acqua e dell'energia elettrica.
- Effettuare il conferimento di tutti i rifiuti prodotti/raccolti durante le operazioni oggetto del presente servizio negli appositi cassonetti posti all'interno dei depositi.
- La ditta dovrà adempiere ai disposti di legge relativamente alla sicurezza ed alla salute dei lavoratori.
- La ditta dovrà fornire idonea attestazione dell'avvenuta sanificazione e igienizzazione delle vetture tranviarie come previsto dalle prescrizioni del Ministero della Salute.

## 2.6 PREZZI PER IL SERVIZIO

I prezzi assunti (al netto di IVA) per ogni tipologia di lavaggio previsto su ciascuno dei veicoli tranviari sono quelli di seguito indicati:

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. Lavaggio parziale veicoli tranviari | €/cad. 30,83; |
| 2. Lavaggio completo veicoli tranviari | €/cad. 62,76; |

L'importo annuale presunto del servizio, computato sulla base del numero e dei tipi di lavaggio giornalmente previsti (per il periodo dal 01 gennaio – 31 dicembre) è pari a:

**€ 203.354,64 oltre I.V.A. se dovuta**

## 2.7 SCHEDA "A" MODALITA' DI PULIZIA "PARZIALE" VEICOLI TRANVIARI NELLE RIMESSE

§ Sedile autista

**Attrezzature**

§ Aspirapolvere

– Eliminare lo sporco secco con un aspirapolvere industriale (senza spazzola).

§ Cruscotto e quadri di comando

**Materiali ausiliari e di consumo**

§ Detergente neutro sanificante

§ Acqua

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)



### **Attrezzature**

§ Panno per la pulizia

§ Secchio

– Pulire i quadri o gli elementi di comando sporchi usando soltanto panno umido.

§ Sedili passeggeri

### **Attrezzature**

- Aspirapolvere

-Eliminare ove necessario lo sporco secco ed eventuali rifiuti con un aspirapolvere industriale (senza spazzola).

§ Rivestimento del pavimento

### **Materiali ausiliari e di consumo**

- Acqua

- Detergente neutro

- Panni/Strofinacci

### **Attrezzature**

1. Aspirapolvere/liquidi

2. Macchina lava/asciuga pavimenti

3. Scopa e paletta

4. Panno per la pulizia

5. Strofinaccio/mocio con bastone e secchio

### **Pulizia del rivestimento del pavimento**

Trattamento di pulizia quotidiano

1. Spazzare o aspirare i residui come polvere, sabbia o simili su tutta la superficie.

2. Diluire il detergente per pavimenti (detergente neutro sgrassante di qualità, in giusta percentuale con acqua fredda.

3. Strofinare con mocio il pavimento o con macchina lava/asciuga pavimenti.

4. Risciacquare con cura il pavimento semplicemente con acqua.

5. Immediatamente dopo il lavaggio, asportare con un strofinaccio o con un aspiraliquidi eventuali residui di liquido detergente.

§ Corrimano e maniglie di sostegno

### **Materiali ausiliari e di consumo**

1) Detergente multiuso sanificante

2) Acqua

### **Attrezzature**

a) Panni per la pulizia

b) Spugna

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.n. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.I.L.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax: 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)



- Pulizia dei corrimano, delle maniglie di sostegno e delle maniglie flessibili di sostegno
- Diluire il detergente con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore,
  - inumidire un panno per la pulizia o una spugna e strizzare bene,
  - pulire e passare il panno in tutte le superfici.

La raccolta ed il conferimento negli appositi cassonetti dei rifiuti prodotti durante tutte le operazioni di pulizia rimangono in carico all'impresa.

## **2.8 SCHEDA "B" MODALITA' DI PULIZIA "COMPLETA" DI VEICOLI TRANVIARI NELLE RIMESSE**

I lavaggi completi dovranno essere effettuati all'interno degli edifici dedicati dei due depositi, i locali, gli spazi e gli impianti di tali edifici verranno consegnati alla Ditta aggiudicataria per l'utilizzo.

### a) Rivestimento interno cabina guida

#### **Materiali ausiliari e di consumo**

1. Detergente neutro, detergente in polvere
2. Acqua

#### **Attrezzature**

5. Panni per la pulizia
6. Spugna
7. Spazzola morbida
8. Secchio

Pulizia dei rivestimenti delle pareti, del soffitto delle cabine di guida e dei pannelli del soffitto interno

1. Sporco leggero e recente:
  - Inumidire con acqua un panno o una spugna idonei per la pulizia e strizzarli bene,
  - rimuovere la macchia,
  - ripassare con materiale assorbente (ad es. un panno carta) per evitare la formazione di aloni.
2. Sporco normale:
  - Diluire il detergente con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore,
  - Inumidire un panno per la pulizia o una spugna con lisciva di lavaggio e strizzare bene,
  - rimuovere la macchia servendosi all'occorrenza di una spazzola morbida.
  - Inumidire un panno per la pulizia semplicemente con acqua e strizzare bene,
  - pulire e passare il panno per rimuovere i residui di detergente,
  - ripassare con materiale assorbente (ad es. panno carta) per evitare la formazione di aloni.

### b) Sedile autista

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**



*Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segretari@pec.it](mailto:amat.segretari@pec.it)*

- Prima di ogni operazione di pulizia eliminare lo sporco secco con un aspirapolvere industriale (senza spazzola).
- Eliminare le macchie con un detergente a pH neutro (pH7), reperibile in commercio, evitando di strofinare con forza

c) Finestrini cabina guida

**Materiali ausiliari e di consumo**

- Detergente per vetri
- Acqua

**Attrezzature**

- b) Panno per la pulizia
- c) Kit di pulizia
- d) Secchio

Pulizia dei finestrini della cabina di guida dall'interno

1. Pulire il parabrezza e i finestrini laterali:

- Diluire il detergente per vetri con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore, o spruzzarlo direttamente sul vetro.
- Inumidire un panno per la pulizia e strizzare bene.
- Pulire le superfici vetrate con il panno umido.
- Asciugare le superfici vetrate con un panno asciutto.

d) Cruscotto e quadri di comando

**Materiali ausiliari e di consumo**

- Detergente neutro sanificante
- Acqua

**Attrezzature**

- Panno per la pulizia
- Secchio

– Pulire i quadri o gli elementi di comando sporchi usando soltanto panno umido.

e) Parete divisoria cabina guida

**Materiali ausiliari e di consumo**

- 1) Detergente per vetri
- 2) Detergente neutro
- 3) Acqua

**Attrezzature**

- 1) Panni per la pulizia
- 2) Spugna
- 3) Spazzola morbida
- 4) Kit di pulizia per finestre

*Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.n ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.F.L.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo*



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Rocuzzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segretari@pec.it](mailto:amat.segretari@pec.it)



## 5) Secchio

Pulizia della parete divisoria della cabina di guida

1. Sporco leggero e recente:

- Inumidire con acqua un panno o una spugna idonei per la pulizia e strizzarli bene,
- rimuovere la macchia,
- ripassare con materiale assorbente (ad es. panno carta) per evitare la formazione di aloni.

2. Sporco normale:

- Diluire il detergente con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore,
- inumidire un panno per la pulizia o una spugna con lisciva di lavaggio,
- rimuovere la macchia servendosi all'occorrenza di una spazzola morbida.
- Inumidire un panno per la pulizia semplicemente con acqua e strizzare bene,
- pulire e passare il panno per rimuovere i residui di detergente,
- ripassare con materiale assorbente (ad es. panno carta) per evitare la formazione di aloni.

3. Pulizia delle superfici vetrate:

- Diluire il detergente per vetri con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore, o spruzzarlo direttamente sul vetro.
- Inumidire un panno per la pulizia e strizzare bene.
- Pulire le superfici vetrate con il panno umido.
- Ripassare le superfici vetrate con un panno asciutto eliminando eventuali aloni.

## f) Rivestimento interno comparto passeggeri

### **Materiali ausiliari e di consumo**

1. Detergente neutro, detergente in polvere
2. Acqua

### **Attrezzature**

- 1) Panni per la pulizia
- 2) Spugna
- 3) Spazzola morbida
- 4) Secchio

Pulizia dei rivestimenti interni e delle griglie impianto di climatizzazione

1. Sporco leggero e recente:

- Inumidire con acqua un panno o una spugna idonei per la pulizia e strizzarli bene,
- rimuovere la macchia,
- ripassare con materiale assorbente (ad es. panno carta) per evitare la formazione di aloni.

2. Sporco normale:

- Diluire il detergente con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore,
- Inumidire un panno per la pulizia o una spugna con lisciva di lavaggio,
- rimuovere la macchia servendosi all'occorrenza di una spazzola morbida.
- Inumidire un panno per la pulizia semplicemente con acqua e strizzare bene,
- pulire e passare per rimuovere residui di detergente,
- ripassare con materiale assorbente (ad es. panno carta) per evitare la formazione di aloni.

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccapelo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)



g) Pannelli soffitto interno comparto passeggeri e corpi illuminanti

**Materiali ausiliari e di consumo**

- a) Detergente neutro, detergente in polvere
- b) Acqua

**Attrezzature**

1. Panni per la pulizia
2. Secchio

**Pulizia dei pannelli del soffitto interno**

1. Sporco leggero e recente:

- Inumidire un panno per la pulizia con acqua e strizzare bene,
- rimuovere la macchia,
- ripassare con materiale assorbente (ad es. panno carta) per evitare la formazione di aloni.

2. Sporco normale:

- Diluire il detergente con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore,
- Inumidire un panno per la pulizia con lisciva di lavaggio (sapone naturale a base alcalina) e strizzare bene,
- rimuovere la macchia,
- Inumidire un panno per la pulizia semplicemente con acqua e strizzare bene,
- pulire e passare il panno per rimuovere i residui di detergente,
- ripassare con materiale assorbente (ad es. panno carta) per evitare la formazione di aloni.

**ATTENZIONE !**

Se si adottano procedure di pulizia non conformi alle specifiche, è possibile danneggiare le superfici dei materiali

Per la pulizia ordinaria non sono ammessi prodotti aggressivi o abrasivi, quali polvere abrasiva o lana di acciaio, prodotti lucidanti, cere, agenti candeggianti o detersivi per mobili.

Inoltre non sono ammessi prodotti contenenti acidi forti o sali fortemente acidi, quali decalcificanti, disgorganti per tubature, acido cloridrico o detersivi per argento.

**ATTENZIONE !**

Se si adottano procedure di pulizia non conformi alle specifiche, sono possibili danni al materiale isolante.

L'umidità può raggiungere il materiale isolante attraverso i fori presenti nelle superfici.

Utilizzare per la pulizia esclusivamente panni asciutti o panni umidi strizzati bene

h) Sedili passeggeri

**Materiali ausiliari e di consumo**

1. Detergente neutro
2. Acqua



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)

### **Attrezzature**

- § Spugna
- § Panno per la pulizia
- § Secchio

### **Pulizia dei sedili passeggeri**

1. Diluire i detersivi neutri con acqua fredda o tiepida attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore, inzuppare e poi strizzare bene un panno per la pulizia.
2. Pulire la scocca in materiale plastico con il panno umido servendosi anche di una spugna o una spazzola morbida, se necessario.
3. Rimuovere il detersivo semplicemente con acqua.
4. Passare le superfici con un panno asciutto.

### **ATTENZIONE !**

Rischio di danneggiamento della superficie in plastica.

Non utilizzare solventi. Tra i solventi rientrano ad es. composti aromatici, glicoli, chetoni, esteri, idrocarburi alogenati e alcol denaturato.

Non utilizzare detersivi contenenti acidi o liscivianti. I detersivi non devono formare acidi o liscivianti nelle soluzioni destinate a essere applicate sui sedili.

Non utilizzare detersivi contenenti sostanze abrasive (aggiunta di componenti abrasive).

Non utilizzare spazzole dure o getti di vapore.

### **i) Rivestimento del pavimento**

#### **Materiali ausiliari e di consumo**

1. Acqua
2. Detersivo neutro
3. Sgrassatore
4. All'occorrenza lana metallica molto fine
5. Smacchiatore (detersivo decapante)
6. Panni/Strofinacci

#### **Attrezzature**

- 1) Aspirapolvere/liquidi
- 2) Macchina lava/asciuga pavimenti
- 3) Scopa e paletta
- 4) Panno per la pulizia
- 5) Spatola/raschietto
- 6) Strofinaccio/mocio con bastone e secchio

#### **Pulizia del rivestimento del pavimento**

Trattamento di pulizia quotidiano o periodico

1. Spazzare o aspirare i residui come polvere, sabbia o simili su tutta la superficie.
2. Diluire il detersivo per pavimenti (detersivo neutro sgrassante di qualità, in giusta percentuale con acqua fredda).
3. Strofinare a mano il pavimento.

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo





**Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo**



*Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)*

4. Risciacquare con cura il pavimento semplicemente con acqua.
5. Immediatamente dopo il lavaggio, asportare con un strofinaccio o con un aspiraliquidi eventuali residui di liquido detergente.

#### **Rimozione di macchie resistenti**

1. Diluire lo smacchiatore (detergente decapante, ad es. del tipo DD 25 MONDO) in giusta percentuale con acqua fredda (seguire le indicazioni sulla confezione).
2. Trattare la macchia resistente con detergente e lana metallica molto fine.
3. Risciacquare con cura la zona trattata del pavimento semplicemente con acqua.
4. Strofinare la zona trattata del pavimento con un panno asciutto.

#### **ATTENZIONE !**

In seguito alla pulizia del pavimento si formano macchie sulla superficie del medesimo.

Il trattamento di pulizia, sia periodico che quotidiano, non deve mai essere eseguito in presenza di irraggiamento solare attraverso i finestrini per evitare che il liquido detergente con lo sporco appena asportato asciughi creando delle macchie sulla superficie del pavimento.

#### **j) Finestrini comparto passeggeri**

##### **Materiali ausiliari e di consumo**

- § Denominazione Osservazioni
- § Detergente per vetri
- § Acqua

##### **Attrezzature**

- Denominazione Osservazioni
- Panni per la pulizia
- Kit di pulizia per finestre
- Secchio

Pulizia dei finestrini del comparto passeggeri

##### **1. Pulire i finestrini laterali:**

- Diluire il detergente per vetri con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore, o spruzzarlo direttamente sul vetro.
- Inumidire un panno per la pulizia e strizzare bene.
- Pulire le superfici vetrate con il panno umido.
- Ripassare con un panno asciutto eliminando eventuali aloni.

#### **k) Corrimano e maniglie di sostegno**

##### **Materiali ausiliari e di consumo**

1. Pulizia dei corrimano e delle maniglie di sostegno
2. Detergente multiuso sanificante
3. Acqua

*Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. - Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 - R.E.A. Pa n. 217773 - [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo*



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**

Sede Legale ed Amministrativa: Via Rocuzzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segretaria@pec.it](mailto:amat.segretaria@pec.it)

### **Attrezzature**

1. Panni per la pulizia
2. Spugna

Pulizia dei corrimano, delle maniglie di sostegno e delle maniglie flessibili di sostegno

- Diluire il detergente con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore,
- inumidire un panno per la pulizia e strizzare bene,
- rimuovere eventuali macchie servendosi all'occorrenza di una spazzola morbida.
- pulire e passare il panno su tutte le superfici,
- ripassare con materiale assorbente (ad es. panno carta) per evitare la formazione di aloni.

### **NOTA !**

Per rimuovere le macchie resistenti è consigliabile usare sapone da bucato o detergente per vetri diluiti con acqua. Attenersi alle indicazioni di dosaggio fornite dal produttore.

### **l) Schienali imbottiti**

#### **Materiali ausiliari e di consumo**

1. Detergente per tessuti delicati
2. Smacchiatore
3. Alcol
4. Detergente per la rimozione di chewing gum
5. Alcol denaturato
6. Benzina
7. Acetone
8. Polvere detergente alcalina
9. Ammoniaca
10. Aceto
11. Succo di limone
12. Antiruggine
13. Sale di acetosa
14. Cipria classica
15. Detergente in schiuma (pH 6 - 7, esente da fosfati)
16. Acquaragia minerale
17. Percloroetilene
18. Shampoo per auto
19. Detergente per mobili imbottiti

### **Attrezzature**

1. Panni per la pulizia
2. Spugna
3. Spazzola morbida

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.n. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)

*Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo*



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**

*Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segretaria@pec.it](mailto:amat.segretaria@pec.it)*

**Pulizia dello schienale imbottito dello spazio destinato allo stazionamento di sedie a rotelle**

**Tipo di macchia/Procedura di pulizia**

**Asfalto, pece, catrame**

- Sciogliere la macchia con smacchiatore (ad es. shampoo per auto).
- Strofinare per rimuovere la macchia.
- Trattare la macchia con una soluzione di detergente per tessuti delicati e acqua.

**Sangue, latte condensato, gelato, cioccolatini**

- Sciogliere la macchia con acqua fredda o shampoo per auto.
- Trattare la macchia con una soluzione di detergente per tessuti delicati e acqua.

**Cioccolato, lucido per scarpe**

- Trattare la macchia con una spazzola o spatola procedendo con cautela.
- Utilizzare in aggiunta shampoo per auto.

**Olio, lubrificante, vernice, crema solare**

- Trattare la macchia con alcol denaturato o benzina procedendo con cautela.
- Utilizzare in aggiunta shampoo per auto.
- Dopodiché trattare la macchia con una soluzione di detergente per tessuti delicati e acqua.

**Resina, cera**

- Trattare la macchia con una spazzola o spatola procedendo con cautela.
- Utilizzare smacchiatore e shampoo per auto.

**Coca-cola, limonata gasata, succo di frutta**

- Trattare la macchia con acqua tiepida e shampoo per auto procedendo con cautela.
- Dopodiché trattare la macchia con una soluzione di detergente per tessuti delicati e acqua.

**Latte, marmellata, cacao**

- Rimuovere la macchia strofinando con cautela e applicando una soluzione tiepida di polvere detergente fine e acqua.
- Se necessario trattare la macchia dopo con alcol.

**Vomito**

- Rimuovere la macchia con una soluzione di detergente alcalino per tessuti delicati e acqua o una soluzione di detergente per tessuti delicati e acqua, utilizzando carta assorbente.
- Dopodiché trattare la macchia con una soluzione

**m) Lavaggio esterno**

**Materiali ausiliari e di consumo**

- Detergente per tunnel di lavaggio

*Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.u. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo*

**Capitolato speciale e prestazionale**

**22/47**



**Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo**

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccapio, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax: 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)

- Cera
- Alcol denaturato
- Acqua

#### **Attrezzature**

- a) Panni per la pulizia
- b) Spugna
- c) Secchio
- d) Tergivetri

#### **Pulizia esterna**

1. Procedere al lavaggio del veicolo negli impianto di lavaggio predisposti.
2. Macchie dure:
  - Diluire il detergente con acqua, attenendosi alle indicazioni fornite dal produttore,
  - inumidire un panno per la pulizia o una spugna con lisciva di lavaggio e strizzare bene,
  - rimuovere la macchia servendosi all'occorrenza di una spazzola morbida.
  - Inumidire un panno per la pulizia semplicemente con acqua e strizzare bene,
  - pulire e passare il panno per rimuovere i residui di detergente,
  - strofinare con materiale assorbente (ad es. panno di carta) per evitare la formazione di aloni.

#### **NOTA !**

Per rimuovere macchie dure è consigliabile usare alcol denaturato o detergente per vetri diluiti con acqua. Attenersi alle indicazioni di dosaggio fornite dal produttore.

#### **Pulizia del mantice d'intercomunicazione, lati esterno e interno**

Rimuovere gli accumuli di sporco o rifiuti dalla parte della copertura inferiore che si trova in corrispondenza del pavimento. Raccogliere lo sporco grossolano, eliminare i residui con aspirapolvere industriale. Liberare gli scarichi acqua disposti nella parte centrale della copertura inferiore.

Rimuovere macchie, graffiti e adesivi.

1. Rimuovere lo sporco leggero con un detergente commerciale per uso domestico.
2. Rimuovere lo sporco pesante e/o duro oppure i graffiti con detergente a base di arancia (Grafforange) o acido citrico (Comorcap LP).

La raccolta dei rifiuti prodotti durante tutte le operazioni di pulizia rimangono in carico alla Ditta aggiudicatrice che dovrà conferirli negli appositi cassonetti posti all'interno dei depositi.



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Rocuzza, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)



### 3) SERVIZIO DI PULIZIA DEPOSITI TRANVIARI

#### 3.1 MODALITA' DI ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO

Il presente Capitolato Tecnico definisce le modalità di espletamento del servizio di pulizia degli immobili e di tutte le aree esterne dei depositi aziendali AMAT del Servizio tram, così come elencati e descritti nel seguito.

L'intendimento di AMAT è di ottenere un adeguato livello di pulizia e di igiene presso tutti i siti oggetto del servizio, tenendo conto delle necessità di quanti vi operano, dei visitatori e dei clienti, nonché della salvaguardia del patrimonio aziendale.

Il servizio di pulizia riguarda i locali aziendali e gli spazi esterni dei due depositi tranviari "Roccella" e "Leonardo" ubicati, rispettivamente, in via Pecoraino e via Castellana, come descritti nelle specifiche schede.

Restano esclusi i capannoni di lavaggio delle vetture tranviarie la cui gestione e pulizia è inserita nel servizio di pulizia delle vetture.

Le attività oggetto del servizio dovranno essere condotte da una squadra composta da un numero minimo di persone pari a due per ciascun deposito tutti i giorni con le modalità appresso specificate:.

Capannoni, officine ed aree esterne:	dalle ore 20:00 alle ore 22:00
Locali destinati ad uffici con annessi servizi igienici:	dalle ore 22:00 alle ore 01:00;

L'AMAT si riserva la facoltà di modificare le fasce orarie di intervento, dando un preavviso di 7 (sette) giorni alla ditta aggiudicataria, previo concordamento con la stessa.

#### 3.2 SERVIZIO MINIMO DI PULIZIA

Le operazioni minime di pulizia, da effettuarsi con la frequenza indicata, sono le seguenti.

##### 3.2.1 Prestazioni Giornaliere

Prestazioni Giornaliere (tutti i giorni dell'anno)

*N.B. le prestazioni giornaliere per i locali ad uso uffici non dovranno essere svolte nelle giornate di sabato e festivi.*

- Svuotamento e sostituzione dei sacchetti dei cestini portacarte o getta carta e versamento della spazzatura entro gli appositi recipienti di raccolta e smaltimento secondo le norme vigenti, sala PCC e portinerie;
- Svuotamento e sostituzione dei sacchetti dei cestini dei servizi igienici e versamento della spazzatura entro gli appositi recipienti di raccolta e smaltimento secondo le norme vigenti;
- Pulizia, lavaggio e disinfezione degli impianti sanitari con prodotti disinfettanti;

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.n. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
*Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo*



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segretari@pec.it](mailto:amat.segretari@pec.it)

- Reintegro dei dispenser, con sapone neutro liquido, della carta igienica nei bagni e della carta asciugamani nei bagni;
- Pulizia, lavaggio e disinfezione dei pavimenti dei servizi igienici con prodotti disinfettanti e deodoranti;
- Spolveratura ad umido di tutte le scrivanie, le sedie e dei tavoli dattilo sala PCC e portinerie;

### **3.2.2 Prestazioni Settimanali (una volta alla settimana)**

- Lavaggio dei pavimenti con detergente disinfettante;
- Lavaggio dei pavimenti delle officine e dei capannoni con idonea macchina lava-pavimenti
- Pulizia dei cestini portacarte o getta carta ;
- Pulizia e disinfezione dei cestini dei servizi igienici con prodotti disinfettanti;
- Pulizia e disinfezione con idoneo prodotto disinfettante delle scrivanie, sedie, apparecchi telefonici e posacenere;
- Pulizia esterna con detergente neutro disinfettante degli armadi e degli arredi metallici e dei mobiletti fan-coil di climatizzazione;
- Spolveratura e lucidatura di tutto il mobilio con prodotti lucidanti antipolvere specifici;
- Pulizia davanzi delle finestre;
- Spazzatura di tutte le aree e spazi esterni, raccolta e versamento della spazzatura entro gli appositi recipienti di raccolta e smaltimento secondo le norme vigenti;

### **3.2.3 Prestazioni Mensili (una volta al mese)**

- Disinfezione fosse d'ispezione dei locali officina
- Lavaggio delle pareti dei servizi igienici e loro disinfezione con prodotti disinfettanti;
- Pulizia delle porte interne con detergente neutro sgrassante;
- Lavatura interna dei vetri di tutti gli infissi;
- Pulizia degli infissi con detergente neutro sgrassante;
- Lavaggio delle pareti a vetro divisorie installate nei vari uffici;
- Pulitura adeguata con gli accorgimenti dovuti e lucidatura con cera dei pavimenti rivestiti in gomma o materiale plastico;

### **3.2.4 Prestazioni Bimestrali (una volta ogni due mesi)**

- Lavatura esterna di tutti gli infissi e dei lucernai;

Tali prestazioni dovranno attuarsi in uno o più giorni previo accordi con il Direttore dell'Esecuzione.

## **3.3 CONTROLLO SULL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO E PENALI**

Nell'espletamento dei lavori il Direttore dell'Esecuzione, con personale Amat o incaricato ha facoltà di procedere al controllo sull'esecuzione del servizio.

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segretat@pec.it](mailto:amat.segretat@pec.it)

Allo stesso è data la possibilità di disporre accertamenti in qualunque momento su attrezzature e prodotti impiegati per la pulizia che dovranno risultare corrispondenti alle specifiche schede tecniche prodotte.

In caso di inadempimenti o deficienze nell'esecuzione il Direttore dell'Esecuzione ha facoltà di ordinare, senza ulteriore compensazione, l'esecuzione immediata o la ripetizione dei lavori necessari per il regolare andamento del servizio. La ditta affidataria dovrà eliminare il disservizio entro e non oltre la conclusione del turno di lavoro a seguito di comunicazione del Direttore dell'Esecuzione. Ove ciò non fosse possibile, si applicheranno le penalità seguenti.

Per ciascuna prestazione non eseguita/difettosa e per ogni locale nel quale la prestazione non è stata eseguita o è difettosa si applicheranno le penali con la seguente gradualità:

- Per prestazione giornaliera € 10,00
- Per prestazione settimanale € 20,00
- Per prestazione mensile e bimestrale € 50,00

### 3.4 ONERI E OBBLIGHI DELLA DITTA

Prima della data di consegna dei servizi in parola, è fatto obbligo di fornire al Direttore dell'Esecuzione le dichiarazioni di conformità (ove applicabili) e/o documentazione tecnica di tutte le attrezzature e/o impianti (compresi aspirapolveri/aspiraliquidi/ponteggi/scale/piattaforme autosollevanti etc.) che verranno utilizzati durante lo svolgimento del servizio in parola ed in ogni caso degli stessi si dovrà dimostrare la rispondenza alle normative vigenti in ordine all'igiene e sicurezza sul lavoro.

Detto obbligo ricomprende anche il novero di prodotti detergenti, disinfettanti e di quanto altro necessario per l'espletamento del servizio a regola d'arte, di cui dovranno essere presentate le relative schede di sicurezza; tali prodotti dovranno essere conformi alle normative vigenti in ordine all'igiene e sicurezza del lavoro ed alla salvaguardia dell'ambiente.

Di seguito si fornisce un elenco non esaustivo degli obblighi della ditta aggiudicataria.

- Far eseguire le attività di cui al servizio richiesto da personale specializzato.
- Fornire un numero di addetti congruo alle attività da svolgere entro i limiti temporali specificati.
- Custodire in apposito locale concesso da AMAT tutto il materiale e le relative attrezzature necessarie per il corretto svolgimento giornaliero delle attività di pulizia man levandole in ogni caso l'AMAT da ciascuna responsabilità per qualsiasi cosa possa accadere alle stesse.
- Fornire a propria cura e spesa al proprio personale tutto il materiale (prodotti ed attrezzature/macchinari) necessari per un'efficace ed efficiente pulizia dei locali nel rispetto di quanto esplicitato nel presente documento. E' a carico di AMAT solo la fornitura dell'acqua e dell'energia elettrica.
- Provvedere alla raccolta dell'immondizia con propri sacchi in idoneo materiale ed al versamento della spazzatura entro gli appositi cassonetti di raccolta posti all'interno dei depositi.
- Adempiere ai disposti di legge relativamente alla sicurezza ed alla salute dei lavoratori.

Cap. Soc. € 35.945.872,00 I.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



**Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo**

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccapo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)



- Fornire idonea attestazione dell'avvenuta sanificazione e igienizzazione dei locali oggetto del servizio come previsto dalle prescrizioni del Ministero della Salute.

### **3.5 PREZZI PER IL SERVIZIO**

I Prezzi unitari per i servizi in oggetto restano fissati come di seguito elencati.

<b>PULIZIA DEPOSITO ROCCELLA giornaliera feriali</b>	<b>€ 200,07</b>
<b>PULIZIA DEPOSITO LEONARDO giornaliera feriali</b>	<b>€ 139,51</b>
<b>PULIZIA DEPOSITO ROCCELLA giornaliera (sabato e festivi)</b>	<b>€ 165,42</b>
<b>PULIZIA DEPOSITO LEONARDO giornaliera (sabato e festivi)</b>	<b>€ 115,79</b>

L'importo complessivo presunto del servizio, computato sulla base delle frequenze per i siti sopraelencati, ascende per ciascun anno, dal 01 gennaio al 31 dicembre, ad **€ 117.176,03 oltre I.V.A. se dovuta.**

La fatturazione sarà effettuata mensilmente in base al prospetto delle prestazioni realmente eseguite dopo aver eventualmente dedotto l'importo delle penali sopramenzionate.

### **3.6 SCHEDA DEPOSITO LEONARDO**

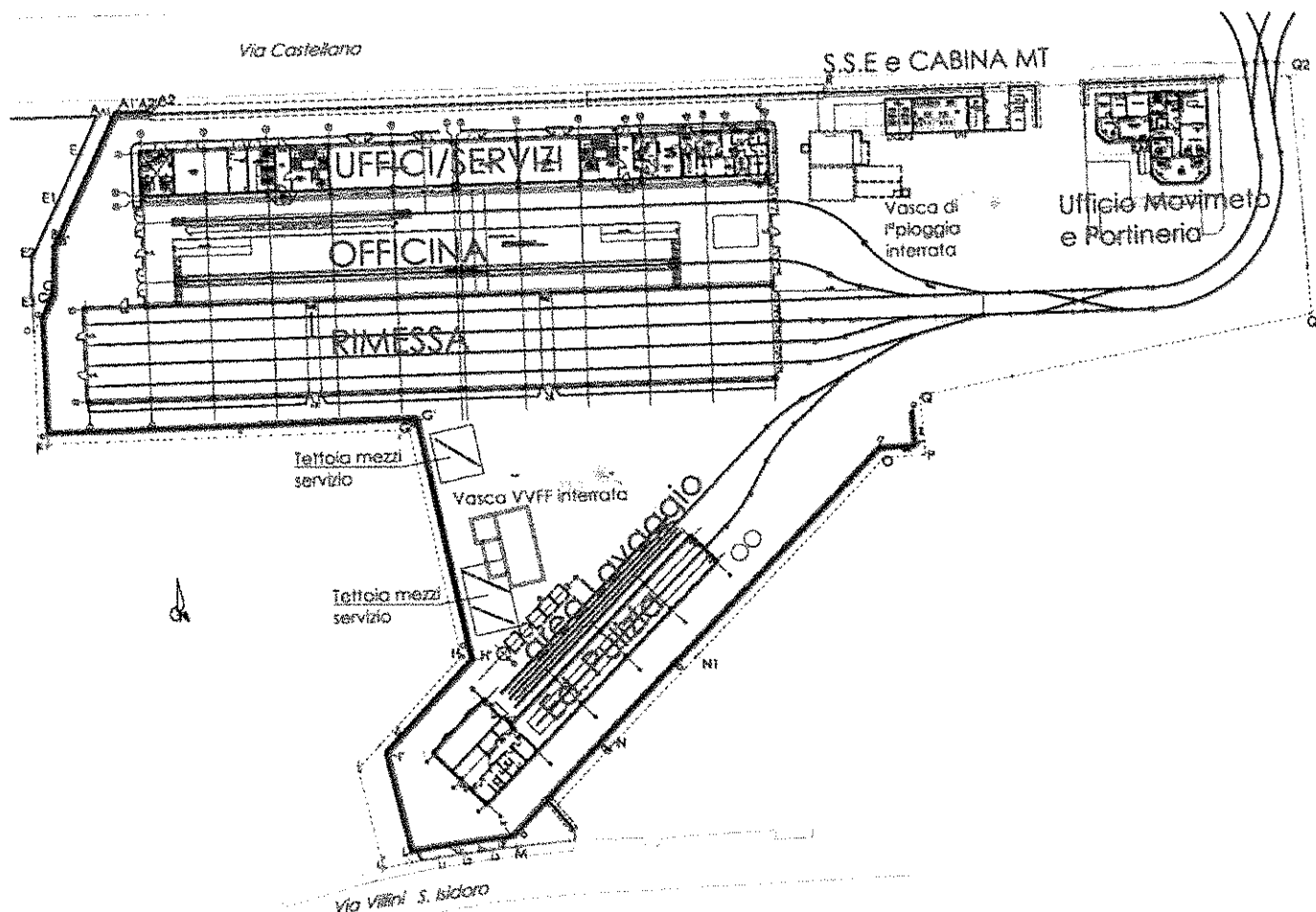
#### **CONSISTENZA IMMOBILI ED AREE PER SERVIZIO PULIZIA INTRODUZIONE**

Il Deposito - Officina "Leonardo" è ubicato in via Castellana.

La sua funzionalità prevede in sintesi:

- rimessaggio del materiale rotabile di pertinenza della linea;
- ispezione, manutenzione ordinaria dei veicoli;
- pulizia e lavaggio dei tram.
- posto centrale di controllo di linea dell'intero sistema.





### Rimessa

La rimessa dei mezzi è effettuata al coperto nella navata sud, attrezzata con 4 binari elettrificati per una capienza massima complessiva di 12 tram.

### Manutenzione

Per l'effettuazione della manutenzione dei rotabili della linea è prevista un'officina situata all'interno del fabbricato principale dell'area deposito. In essa sono stati previsti binari su fosse e su pilastri.

### Posto Centrale di Comando e Controllo

Per il controllo ed il comando del Sistema è prevista una apposita struttura, sita al primo piano dell'edificio Manutenzione.



Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Rocazzo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax: 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)

### **Pulizia e lavaggio tram**

È prevista un'opportuna struttura, disposta in serie, per la pulizia interna e per il lavaggio esterno dei tram (lavaggio con acqua+detergente a mezzo di "ponte di lavaggio" di tipo 'automobilistico').

**La pulizia di tale struttura non è compresa nel presente appalto essendo demandata alla Ditta che si occupa della pulizia delle vetture tranviarie.**

### **CAPACITA' DEL DEPOSITO**

#### **SISTEMAZIONI ESTERNE**

La quota del piano ferro nel piazzale è stata fissata a +94.50 s.l.m.

La superficie scoperta è destinata a:

- VIABILITÀ INTERNA SU GOMMA;
- PARCHEGGIO MEZZI DI SERVIZIO E DI PRONTO INTERVENTO nelle apposite aree con Tettoie Metalliche ;
- PARCHEGGIO AUTO RISERVATO AL PERSONALE E/O AI VISITATORI.

Le superfici esterne sono in generale pavimentate con pacchetto di tipo stradale nelle aree destinate alla viabilità ed ai parcheggi. Rimangono trattate a verde alcune aiuole di rifinitura.

#### **FABBRICATI**

L'area di insediamento, di forma irregolare, assimilabile ad una Y, è di circa mq. 13.400.

L'area è interamente recintata;

Vi sono ubicati i seguenti edifici:

- n) EDIFICIO RIMESSA-OFFICINA MANUTENZIONE, con annessi locali tecnologici accessori, uffici, spogliatoi e servizi;
- o) EDIFICIO PULIZIA E LAVAGGIO VETTURE CON ANNESSI LOCALI ACCESSORI VARI E SPOGLIATOI; **La pulizia di tale struttura non è compresa nel presente appalto essendo demandata alla Ditta che si occupa della pulizia delle vetture tranviarie.**
- p) PORTINERIA-UFFICIO MOVIMENTO-PCD;

### **DETTAGLIO FABBRICATI PRINCIPALI OGGETTO DEL SERVIZIO**

#### **A. EDIFICIO RIMESSA – OFFICINA – SERVIZI - UFFICI**

E' l'edificio principale del Deposito, che racchiude tutte le aree funzionali necessarie alla manutenzione ordinaria e straordinaria nonché al rimessaggio del materiale rotabile.

Vi sono annessi i locali tecnologici necessari nonché gli uffici, gli spogliatoi, il locale per la sosta degli operai ecc.

#### **Aree funzionali**

Accorpate in un unico edificio, di complessivi mq. 5.171 suddivisi in mq. 4.213 a piano terra e mq. 788 al 1° piano e mq. 170 al 2° piano destinati agli impianti, sono previste le seguenti aree funzionali:

*Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. - Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 - R.F.A. Pa n. 217773 - [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo*

• **RIMESSA**

E' un'area di mq.1678 coperta e chiusa da porte leggere ad apertura rapida automatica, che consente il rimessaggio di n. 12 veicoli tranviari, della lunghezza max. di m. 34.00, disposti su n. 4 binari elettrificati della lunghezza di m. 110.00; l'interasse dei binari è pari a m. 3.30.

Il pavimento e' piano senza marciapiedi interni.

• **OFFICINA**

Adiacente all'area di rimessaggio è ubicata l'area di mq.1778 destinata all'ispezione ed alla manutenzione ordinaria e straordinaria dei veicoli.

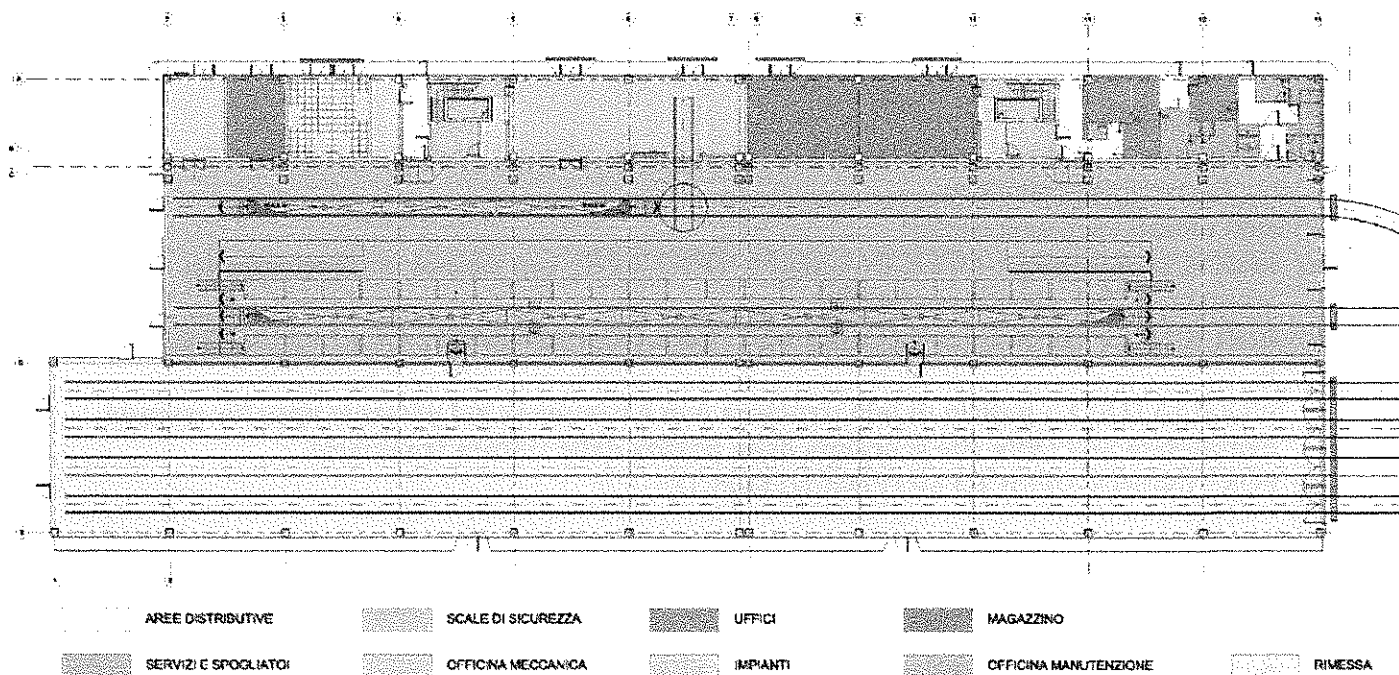
E' dotato di un gruppo di servizi igienici con accesso diretto dal locale officina stesso.

• **LOCALI COMPLEMENTARI ED ACCESSORI**

Sono al piano terra tutti i locali tecnici a servizio dell'Officina mentre sono stati posizionati al primo piano tutti i locali amministrativi mentre l'area per gli impianti civili è stata dislocata al piano copertura.

Sinteticamente sono presenti i seguenti locali.

**PIANO TERRA**



Pianta piano terra

LOCALE DISTRIBUZIONE IDRICA;  
MAGAZZINO PARTI DI RICAMBIO;  
CABINA ELETTRICA MT/BT e SALA QUADRI;  
ZONE FILTRO;  
SCALE DI SICUREZZA;  
SALE MACCHINE ASCENSORI;  
OFFICINA ELETTROMECCANICA;

MAGAZZINO TE/SSE;

MAGAZZINO E LABORATORIO IS/TLC;

INGRESSI DEL PERSONALE facenti anche funzione di uscite di sicurezza;

INFERMERIA;

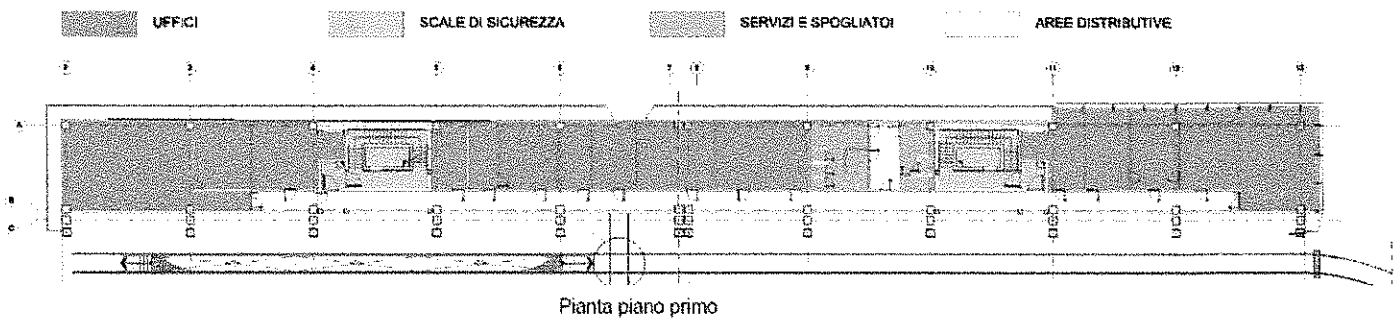
UFFICIO CAPO OPERAI;

SPOGLIATOI: con accesso diretto dall'esterno ed in comunicazione con l'area di officina. Sono dimensionati per circa n. 11 persone; è previsto, con accesso separato, un servizio igienico accessibile a portatori di handicap;

LOCALE PAUSA OPERAI;

SERVIZI IGIENICI;

## PIANO PRIMO



In questo piano sono ubicati gli uffici per la gestione del deposito con accesso diretto dall'esterno e comunicano, tramite locale filtro, con la zona officina.

Le destinazioni d'uso del piano sono le seguenti:

UFFICIO P.C.C.

SALA RIUNIONI

CORRIDOIO

SALA APPARATI

FILTRO

SCALE DI SICUREZZA

UFFICIO A DISPOSIZIONE

SEGRETERIA

UFFICIO PER IL CAPO DEPOSITO

UFFICIO MANUTENZIONE IMPIANTI FISSI

UFFICIO AMMINISTRAZIONE

SALA PREPARAZIONE PERSONALE

SERVIZI IGIENICI per uomini, donne e portatori di handicap

CENTRALINO

UFFICIO GLOBAL SERVICE



Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccaraja, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.segrgen@pa.it](mailto:amat.segrgen@pa.it)

**SEGRETERIA**

**UFFICIO DIRETTORE MOVIMENTO**

**SALA RIUNIONI**

**Caratteristiche dimensionali**

La superficie lorda del fabbricato risulta pari a mq. 5.171, suddivisa come da seguente tabella:

**PIANO TERRA**

LOCALE	m	m	mq
Rimessa	110,60	14,93	1651,26
Officina	100,60	17,47	1757,48
Servizi igienici officina	2,80	3,00	8,40
Spogliatoio donne	2,23	5,62	12,53
Servizio igienico H	1,78	1,82	3,24
Ingresso personale (19)	2,38	2,70	6,43
Ingresso personale (22)	2,38	4,35	10,35
	1,50	4,15	6,23
	1,80	3,81	6,86
Zona filtro (5)	2,30	7,16	16,47
Zona filtro (15)	2,11	7,16	15,11
Zona filtro (25)	2,00	2,81	5,62
Locale pausa operai	4,06	3,85	15,63
Spogliatoio uomini	3,20	4,04	12,93
	1,79	2,90	5,19
Infermeria	3,90	3,96	15,44
Servizio igienico	1,79	1,27	2,27
Disimpegno	1,40	3,10	4,34
	1,60	1,41	2,26
Sala quadri	2,50	7,16	17,90
Cabina elettrica mt/bt	7,10	7,16	50,84
Scala di sicurezza (1)	6,50	7,16	46,54
Scala di sicurezza (2)	6,50	7,16	46,54
Officina elettromeccanica	20,50	7,16	146,78
Distribuzione idrica	5,20	7,16	37,23
Ufficio capo operai	3,09	3,10	9,58
	4,06	2,40	9,74
Magazzino officina	5,00	7,16	35,80
Magazzino TE/SSE	9,80	7,16	70,17
Magazzino e laboratorio IS/TLC	10,10	7,16	72,32
<b>TOTALE SUPERFICI UTILI</b>			<b>4101,47</b>

**PRIMO PIANO**

LOCALE	m	m	mq
Ufficio P.C.C.	10,43	7,08	73,84
	4,75	1,60	7,60

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. - Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 - R.E.A. Pa n. 217773 - [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
 Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



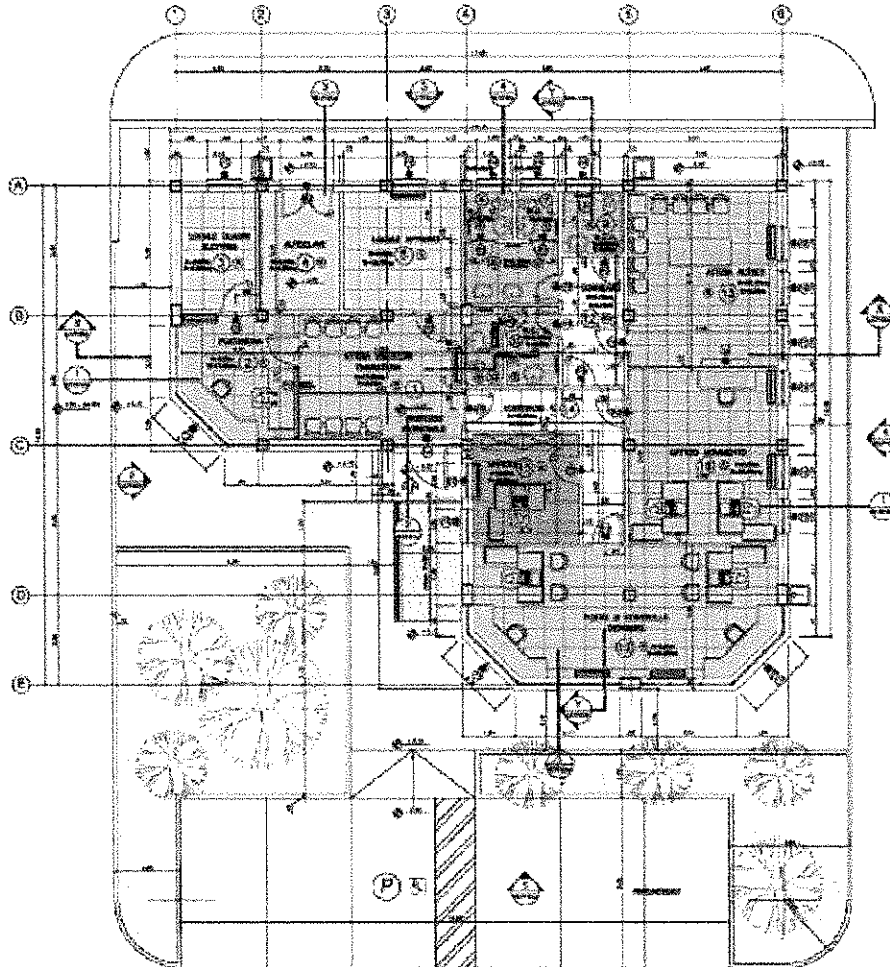
Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccapelo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax: 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)

Sala riunioni	4,65	5,38	25,02
Corridoio	79,90	1,60	127,84
Sala apparati	5,35	5,38	28,78
	2,20	2,21	4,86
Zona filtro (31)	2,15	2,00	4,30
Scala di sicurezza 1	6,50	5,38	34,97
Ufficio a disposizione	2,85	5,38	15,33
Segreteria	2,40	5,38	12,91
Ufficio capo deposito	4,65	5,38	25,02
Ufficio manutenzione impianti fissi	2,59	5,38	13,93
Ufficio manutenzione impianti fissi	3,63	5,38	19,53
Ufficio amministrazione	6,29	5,38	33,84
Sala preparazione del personale	7,60	5,38	40,89
Servizio igienico uomini	4,63	2,01	9,31
	2,71	2,04	5,53
	4,63	1,32	6,11
Servizio igienico donne	2,64	5,38	14,20
Servizio igienico H	1,80	18,00	32,40
Corridoio	2,39	5,38	12,86
Centralino	5,05	2,21	11,16
	2,35	2,01	4,72
	2,85	2,45	6,98
Zona filtro (46)	2,15	2,00	4,30
Scala di sicurezza 2	6,50	5,38	34,97
Ufficio Global Service	3,65	6,62	24,16
Segreteria	3,90	6,62	25,82
Ufficio direttore movimento	4,65	6,62	30,78
Sala riunioni	6,47	8,37	54,15
<b>TOTALE SUPERFICI UTILI</b>			<b>746,13</b>

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. - Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. P.I. n. 04797180827 - R.E.A. Pa n. 217773 - [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo

## B. PORTINERIA-UFFICIO MOVIMENTO-PCD



PORTINERIA – UFFICIO MOVIMENTO – PCD

### Funzioni

Il fabbricato, di superficie totale pari a circa 207 mq, alloggia a piano rialzato le seguenti destinazioni d'uso:

- PORTINERIA

E' posizionata in un angolo in modo da consentire un'ampia visione sul cancello di ingresso.

- ATTESA VISITATORI E TIMBRATURA

In collegamento diretto tramite vetrata alla portineria, alloggia la macchina per la registrazione del personale.

*Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo*



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**

*Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segrgen@pec.it](mailto:amat.segrgen@pec.it)*

• **PCD**

E' il locale riservato al PCD (Posto di Controllo Deposito). Posizionato nell'angolo adiacente all'attesa autisti, consente un'ampia visione dell'ingresso e del piazzale.

• **UFFICIO MOVIMENTO**

Adiacente all'attesa autisti, consente un'ampia visione dell'ingresso ed è collegato agli uffici interni.

• **ATTESA CONDUCENTI**

Ampio ambiente dedicato agli autisti, comunica, attraverso uno sportello a vetri, con l'ufficio movimento.

• **UFFICI**

N°2 locali di ampie dimensioni a disposizione

• **SERVIZI IGIENICI**

Sul retro del fabbricato sono posizionati i servizi igienici divisi per sesso e forniti di servizio dedicato ai disabili.

• **LOCALI TECNICI**

Sono tre locali che alloggiavano rispettivamente l'autoclave con serbatoio per l'acqua potabile, il locale quadri elettrici ed il locale apparati.

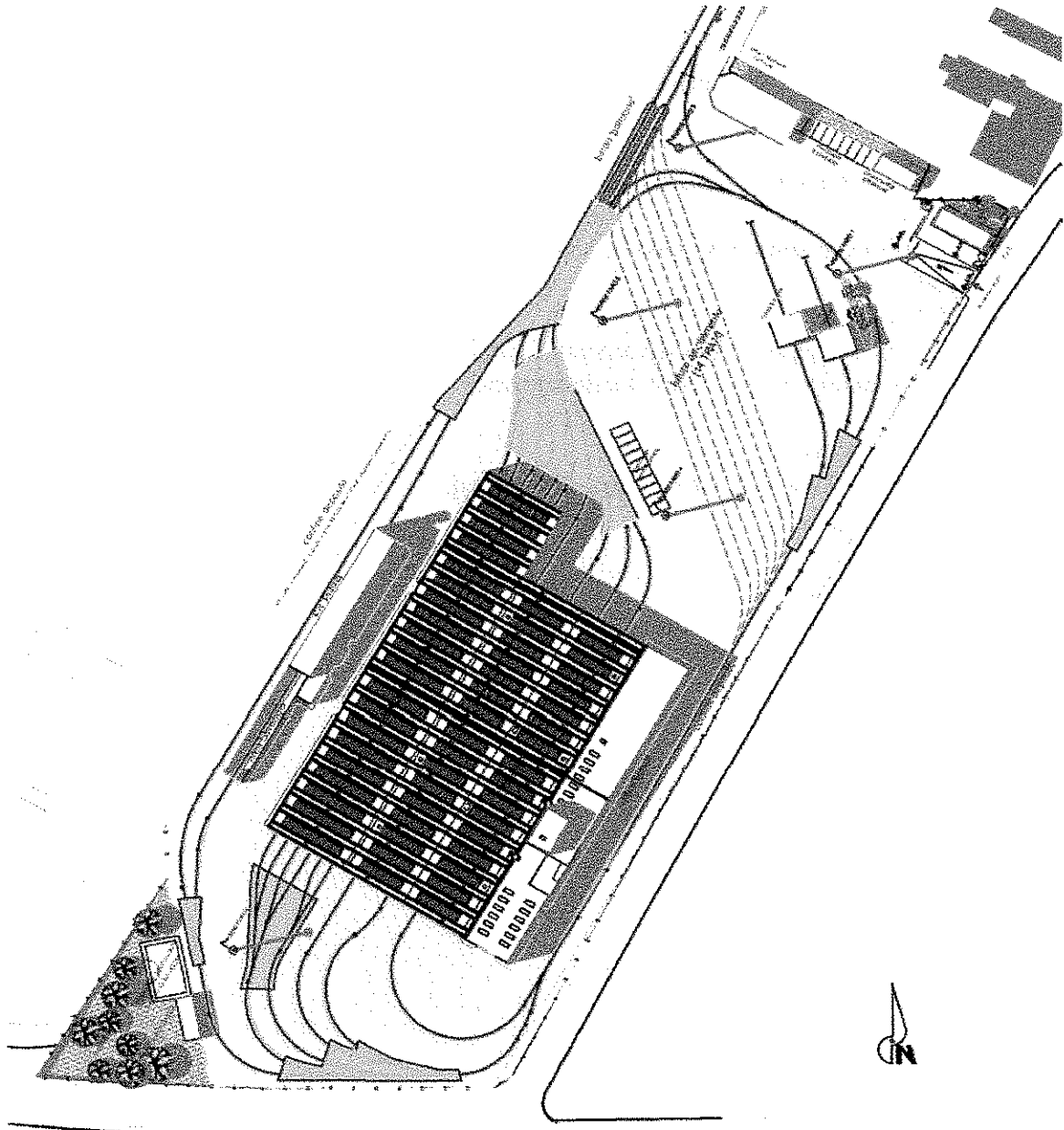
**Caratteristiche dimensionali**

La superficie lorda del fabbricato è pari a mq. 207,00 mq.



### 3.7 SCHEDA DEPOSITO ROCCELLA CONSISTENZA IMMOBILI ED AREE PER SERVIZIO PULIZIA

Il Deposito – Officina “Roccella” è ubicato all’estremità della Linea Roccella in Via Pecoraino.



Planivolumetrico



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segreti@pec.it](mailto:amat.segreti@pec.it)



## FABBRICATI

L'area di insediamento, di forma allungata, leggermente trapezoidale, è di circa mq. 29.200.

Vi sono ubicati i seguenti edifici:

- 1) EDIFICIO RIMESSA-OFFICINA MANUTENZIONE, con annessi locali tecnologici accessori, uffici, spogliatoi e servizi;
- 2) EDIFICIO PULIZIA INTERNA E LAVAGGIO VETTURE CON ANNESSI LOCALI ACCESSORI VARI, SPOGLIATOI E SERVIZI SQUADRE ESTERNE; **La pulizia di tale struttura non è compresa nel presente appalto essendo demandata alla Ditta che si occupa della pulizia delle vetture tranviarie.**
- 3) PORTINERIA-UFFICIO MOVIMENTO-PCD;
- 4) TORNIO IN FOSSA
- 5) VERNICERIA
- 6) DEPOSITO OLII ESAUSTI
- 7) DEPOSITO CARRELLI

## SISTEMAZIONI ESTERNE

La superficie scoperta è destinata a:

- 5 PARCO BINARI;
- 6 VIABILITÀ INTERNA SU GOMMA;
- 7 PARCHEGGIO MEZZI DI SERVIZIO E DI PRONTO INTERVENTO (Armamento, Opere Civili, Impianti Civili);
- 8 PARCHEGGIO AUTO RISERVATO AL PERSONALE E/O AI VISITATORI;
- 9 AREA PER FUTURO AMPLIAMENTO RIMESSA;
- 10 AREA STOCCAGGIO MATERIALI INGOMBRANTI.

Le superfici esterne sono pavimentate con pacchetto di tipo stradale nelle aree destinate alla viabilità, ai parcheggi ed allo stoccaggio dei materiali ingombranti.

## DETTAGLIO FABBRICATI PRINCIPALI OGGETTO DEL SERVIZIO

### EDIFICIO RIMESSA – OFFICINA – SERVIZI - UFFICI

E' l'edificio principale del Deposito, che racchiude tutte le aree funzionali necessarie alla manutenzione ordinaria e straordinaria nonché al rimessaggio del materiale rotabile.

Vi sono annessi i locali tecnologici necessari nonché gli uffici, gli spogliatoi, il locale per la sosta degli operai ecc.

Accorpate in un unico edificio, di complessivi mq. 6.883 a piano terra e mq. 870 al 1° piano, sono previste le seguenti aree funzionali:

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



**Palermo S.p.A. - Socio unico Comune di Palermo**

Sede Legale ed Amministrativa: Via Rocuzzo, 77 - 90135 Palermo - Tel. 091.350.111 - Fax 091.224563 - [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) - [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)



### RIMESSA

E' un'area coperta e chiusa da porte leggere ad apertura rapida automatica, che consente il rimessaggio di n. 18 veicoli tranviari

### OFFICINA

Adiacente all'area di rimessaggio è ubicata l'area destinata all'ispezione ed alla manutenzione ordinaria e straordinaria dei veicoli.

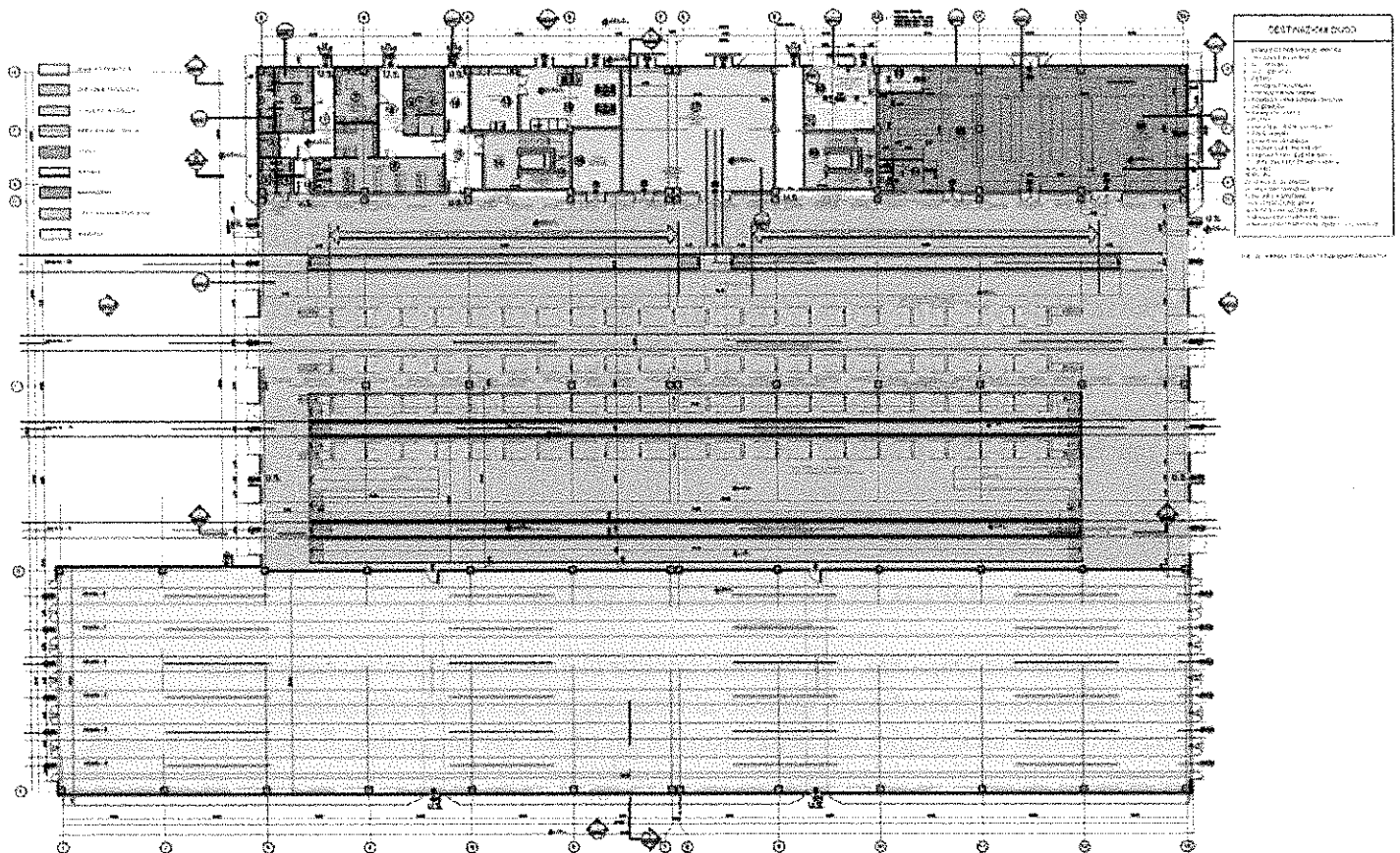
E' dotata di un gruppo di servizi igienici con accesso diretto dal locale officina stesso.

### LOCALI COMPLEMENTARI ED ACCESSORI

Sono stati mantenuti al piano terra tutti i locali tecnici a servizio dell'Officina mentre sono stati posizionati al primo piano tutti i locali amministrativi e l'area per gli impianti civili.

Sinteticamente sono presenti i seguenti locali.

### PIANO TERRA



PIANO TERRA

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**

*Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)*

**INGRESSI DEL PERSONALE** facenti anche funzione di uscite di sicurezza;  
**SPOGLIATOI:** con accesso diretto dall'esterno ed in comunicazione con l'area di officina.

Sono dimensionati per circa n. 24 persone.

E' previsto, con accesso separato, un servizio igienico accessibile a portatori di handicap.

**SERVIZI IGIENICI;**

**ZONE FILTRO;**

**LOCALE PAUSA OPERAI;**

**INFERMERIA;**

**CABINA ELETTRICA MT/BT e SALA QUADRI;**

**SCALE DI SICUREZZA;**

**SALE MACCHINE ASCENSORI;**

**LABORATORIO ELETTRONICO;**

**OFFICINA ELETTROMECCANICA;**

**LOCALE RICARICA BATTERIE,** con adiacente area di deposito;

**LOCALE DISTRIBUZIONE IDRICA;**

**UFFICIO MAGAZZINIERE;**

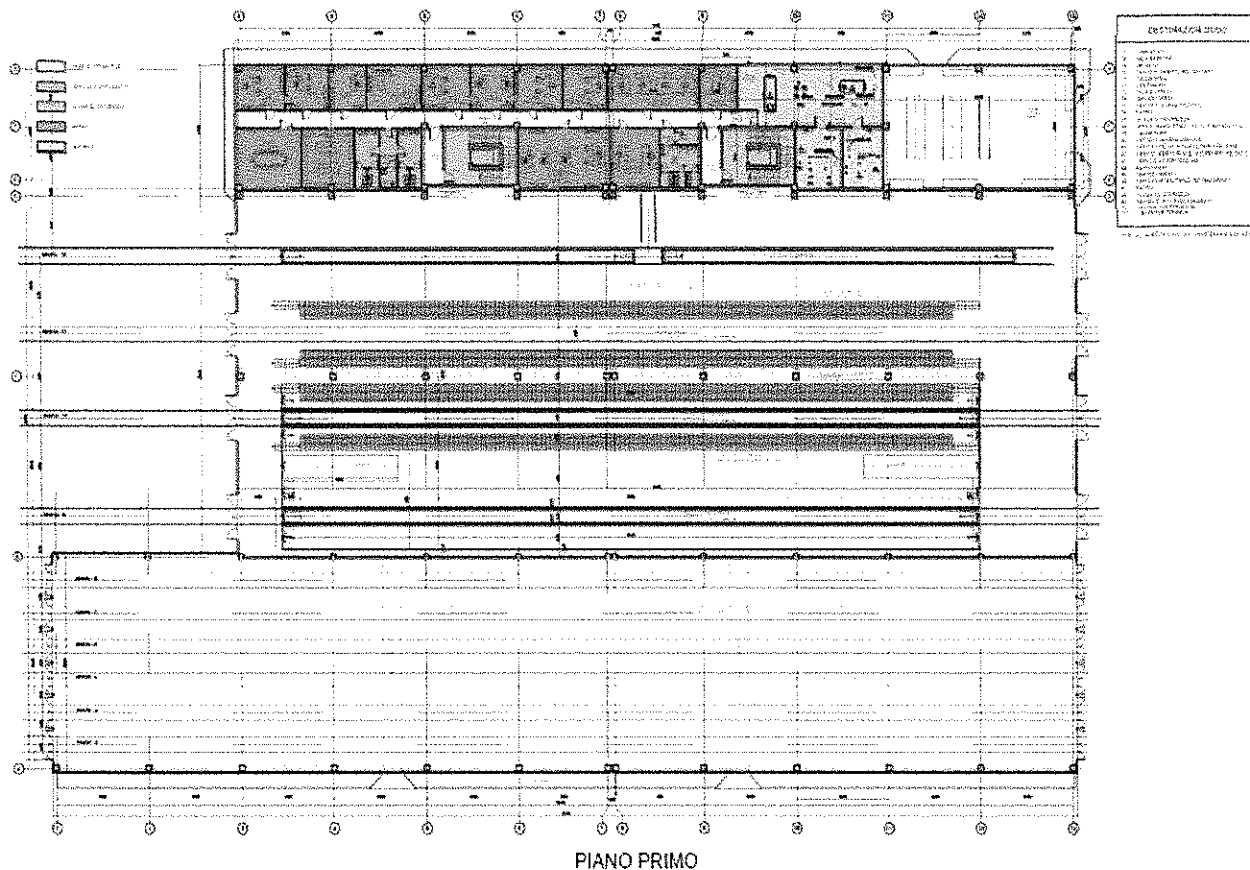
**MAGAZZINO PARTI DI RICAMBIO;**

**MAGAZZINO PARTI DI RICAMBIO VOLUMINOSE** a doppia altezza pari a quella del capannone;

*Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)*

*Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo*

## PIANO PRIMO



In questo piano sono ubicati gli uffici per la gestione del deposito con accesso diretto dall'esterno e comunicano, tramite locale filtro, con la zona officina.

Le destinazioni d'uso del piano sono le seguenti:

**CORRIDOIO**

**SALA RIUNIONI**

**ARCHIVIO**

**UFFICIO DIRETTORE DEPOSITO**

**SEGRETERIA**

**CENTRALINO**

**SALA D'ATTESA**

**SERVIZI IGIENICI per uomini, donne e portatori di handicap**

**UFFICIO GLOBAL SERVICE**

**FILTRO**

**SCALE DI SICUREZZA**

**UFFICIO MANUTENZIONE OPERE CIVILI E IMPIANTI CIVILI**



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo



Sede Legale ed Amministrativa: Via Rocceggo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [ama@amat.pa.it](mailto:ama@amat.pa.it) ~ [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)

SEGRETERIA

UFFICIO GLOBAL SERVICE

UFFICIO RESPONSABILE MANUTENZIONE MATERIALE ROTABILE

UFFICIO PERSONALE DI SUPPORTO TECNICO

UFFICIO A DISPOSIZIONE

RIPOSTIGLIO

UFFICIO MANUTENZIONE ARMAMENTO

### LOCALI TECNOLOGICI PER GLI IMPIANTI CIVILI

Sono ubicati al primo piano in una area appositamente dedicata, parte scoperta e parte coperta.

In facciata i locali tecnologici sono identificati da una griglia metallica per l'aerazione.

Sono accessibili dal corridoio di distribuzione, servito dalle due scale fisse, attraverso un locale filtro.

### Caratteristiche dimensionali dell'edificio

La superficie in pianta del fabbricato risulta pari a mq. 7.753, suddivisa come da seguente tabella:

#### PIANO TERRA

LOCALE	m	m	m <sup>2</sup>
Rimessa	21,56	110,62	2373,90
Officina	36,54	90,62	3311,25
Servizi officina	3,13	3,39	10,61
Spogliatoio donne	6,25	5,25	32,81
Ingressi personale-zone filtro			130,08
Locale pausa operai	4,20	5,36	22,51
Spogliatoio uomini	4,20	3,18	13,35
	12,30	3,39	41,69
Infermeria	3,75	6,49	24,33
Sala quadri	4,60	6,16	28,33
Cabina elettrica mt/bt	9,80	6,16	60,36
Scale di sicurezza	8,15	5,40	44,01
	7,10	5,40	38,34
Laboratorio elettronico	5,20	5,80	30,16
Officina elettromeccanica	14,75	12,16	179,36
Distribuzione idrica	7,10	6,16	43,73
Ricarica batterie	4,22	2,33	9,83
Ufficio magazziniere	4,32	3,10	13,39
Magazzino ricambi	4,42	6,41	28,33
	25,73	12,16	312,87
<b>TOTALE SUPERFICI UTILI</b>			<b>6.749,24</b>

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)

Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo

Capitolato speciale e prestazionale

41/47



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segretari@pec.it](mailto:amat.segretari@pec.it)

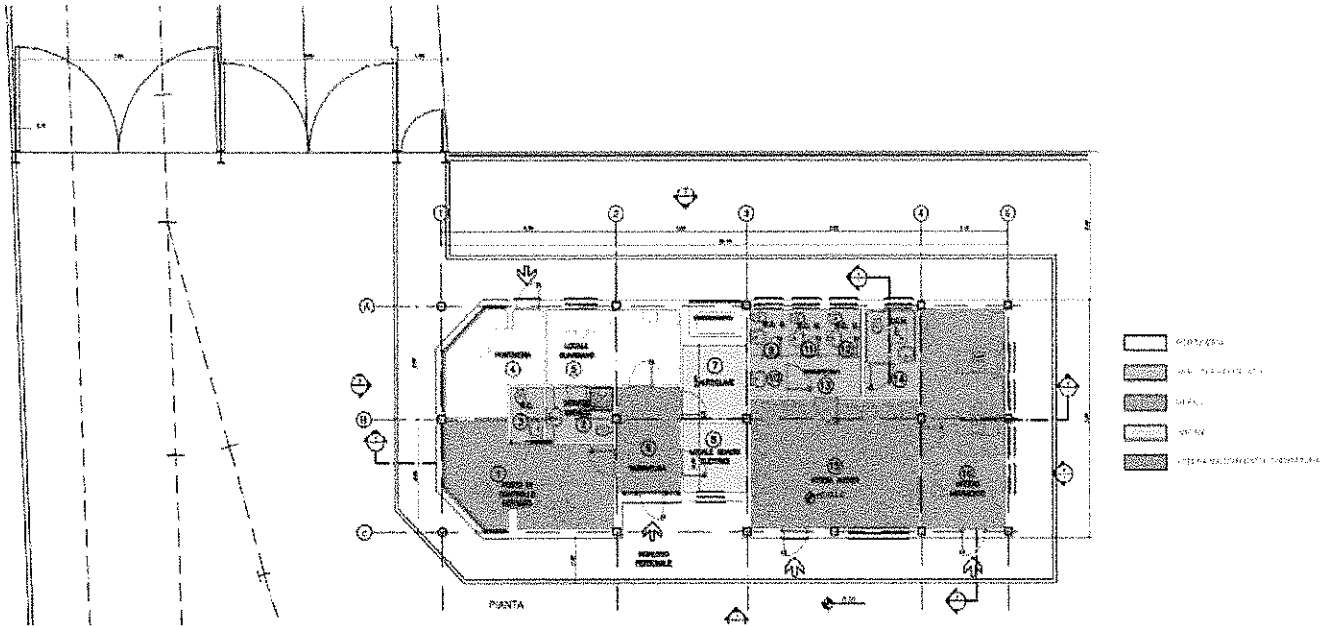
## PRIMO PIANO

LOCALE	m	m	m2
Corridoio distributivo	56,31	1,60	90,09
Sala riunioni	7,01	5,80	40,58
Archivio	5,62	5,80	32,53
Ufficio Direttore Deposito	5,26	4,46	23,45
Segreteria	4,65	4,46	20,73
Centralino	3,90	4,46	17,39
Sala d'attesa	5,90	4,46	26,31
Servizi igienici	7,16	5,80	41,39
Ufficio Global Service	5,15	4,46	22,96
Zone filtro			27,31
Scale di sicurezza			83,70
Locale a disposizione	19,55	5,80	113,39
Segreteria	4,65	4,46	20,73
Ufficio Global Service	5,15	4,46	22,96
Ufficio responsabile manutenzione tram	4,75	4,46	21,18
Ufficio personale di supporto	9,80	4,46	43,70
Ufficio a disposizione	3,90	4,46	17,39
Disimpegno	1,50	1,55	2,32
Ripostiglio	2,55	1,55	3,95
Servizi igienici	4,15	4,14	17,22
Ufficio manut. armamento	5,25	5,80	30,45
Ufficio manut. Impianti civili	9,95	5,80	57,71
Impianti di condizionamento	15,63	6,16	96,28
Locale compressori	4,90	5,80	28,42
Centrale termica	4,29	5,80	24,88
<b>TOTALE SUPERFICI UTILI</b>			<b>813,63</b>

## EDIFICIO PORTINERIA-UFFICIO MOVIMENTO-PCD

L'accesso stradale si trova sulla Via Pecoraino che si affianca al binario di ingresso nel suo tratto terminale.

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



PORTINERIA - UFFICIO MOVIMENTO - PCD

Nel fabbricato, di superficie totale pari a circa 150 mq, alloggia:

**STANZA PER IL GUARDIANO**

E' munita di servizio igienico e doccia per il servizio notturno del guardiano.

**PORTINERIA**

In diretta comunicazione con l'alloggio del guardiano e' posizionata in un angolo in modo da consentire una ampia visione sul cancello di ingresso.

**VANO TIMBRATURA**

Il vano alloggia la macchina per la registrazione del personale.

**UFFICIO MOVIMENTO**

Comunicante, attraverso uno sportello a vetri, con l'ambiente per l'attesa conducenti. Ha i propri servizi igienici.

**ATTESA CONDUCENTI**

Ha un accesso diretto dall'esterno. Vi sono annessi i servizi igienici loro riservati.

**LOCALI TECNICI**

Sono due locali che alloggiano rispettivamente l'autoclave ed i quadri elettrici.

L'unita' esterna per il condizionamento e' alloggiata in una nicchia ricavata sul prospetto posteriore.

**PCD**

E' il locale riservato al PCD (Posto di Controllo Deposito). Posizionato nell'angolo adiacente alla portineria, consente un'ampia visione dell'ingresso e del piazzale.

Ha il proprio servizio igienico.





Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo

Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.seggen@pec.it](mailto:amat.seggen@pec.it)



### **Caratteristiche dimensionali dell'edificio**

La superficie lorda del fabbricato è pari a mq. 154,00 mq, suddivisa come segue (superfici interne nette):

LOCALE	m	m	m2
portineria	1,48	2,91	4,30
	0,77	3,62	2,80
	1,29	2,51	3,20
locale guardiano	4,73	2,51	11,90
servizio igienico	1,79	2,36	4,20
posto di controllo deposito	1,48	2,91	4,30
	0,77	3,62	2,80
	3,75	2,84	10,65
servizio igienico	1,19	1,79	2,10
locale timbratura	2,27	3,52	8,00
autoclave	2,27	2,50	5,60
locale quadri elettrici	2,27	2,33	5,20
servizi igienici	3,95	2,92	11,50
sala attesa macchinisti	5,95	4,33	25,70
ufficio movimento	2,98	7,35	21,90
	2,00	1,02	2,00
servizio igienico	1,90	1,80	3,40
<b>TOTALE SUPERFICI UTILI</b>			<b>129,55</b>

## **4) SERVIZIO DI PULIZIA CAPOLINEA E SOVRAPPASSI**

### **4.1 MODALITA' D'ESECUZIONE DEL SERVIZIO**

Il presente Capitolato Tecnico definisce le modalità di espletamento del servizio di pulizia dei Capolinea e Sovrappassi a servizio delle linee tranviarie della Città di Palermo così come elencati e descritti nel seguito.

L'intendimento di AMAT è di ottenere un adeguato livello di pulizia e di igiene presso tutti i siti oggetto del servizio, tenendo conto delle necessità di quanti vi operano, dei visitatori e dei clienti, nonché della salvaguardia del patrimonio aziendale.

Le attività di pulizia sopradescritte devono essere condotte tutti i giorni dell'anno, con l'impiego di una squadra di minimo due operai atto a garantire il servizio così come previsto, nella fascia oraria notturna compresa tra le 22,00 e le 05,00.

### **4.2 DESCRIZIONE DEI SITI**

Il servizio di pulizia riguarda i siti sottoelencati:

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.r. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo



Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccapalermo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.servizi@pec.it](mailto:amat.servizi@pec.it)

- n. 5 Capolinea (con servizio igienico e antibagno) dotati di Emettitrice di biglietti, Pensiline e almeno n. 5 panchine per lato in marmo o in alluminio;
- n. 3 Sovrappassi sul Viale R. Siciliana ciascuno dotato di n. 2 corpi scala e n. 2 ascensori.

#### 4.3 SERVIZIO MINIMO DI PULIZIA

Le attività minime di pulizia con le relative frequenze di intervento sono appresso indicate per ogni sito.

##### 4.3.1 Prestazioni Giornaliere (tutti i giorni dell'anno)

###### Per ciascun Capolinea

- Svuotamento e sostituzione dei sacchetti dei cestini rifiuti e versamento della spazzatura entro gli appositi cassonetti pubblici di raccolta ubicati in prossimità del sito;
- Svuotamento e sostituzione dei sacchetti dei cestini del servizio igienico e versamento della spazzatura entro gli appositi cassonetti pubblici di raccolta ubicati in prossimità del sito;
- Spazzamento dei pavimenti interni ed esterni (banchine), raccolta e versamento della spazzatura entro gli appositi cassonetti pubblici di raccolta ubicati in prossimità del sito;
- Pulizia, lavaggio e disinfezione degli impianti sanitari con prodotti disinfettanti;
- Reintegro dei dispenser, con sapone neutro liquido, della carta igienica e della carta asciugamani nei bagni;
- Pulizia, lavaggio e disinfezione dei pavimenti del servizio igienico e dell'antibagno con prodotti disinfettanti e deodoranti.

##### 4.3.2 Prestazioni Settimanali (una/due volte alla settimana)

###### Per ciascun Sovrappasso

- Svuotamento e sostituzione dei sacchetti dei cestini rifiuti e versamento della spazzatura entro gli appositi cassonetti pubblici di raccolta ubicati in prossimità del sito (attività da eseguirsi 2 volte alla settimana);
- Spazzamento dei pavimenti, corpi scala e ascensori, raccolta e versamento della spazzatura entro gli appositi cassonetti pubblici di raccolta ubicati in prossimità del sito;
- Pulizia delle ringhiere passamani con detergente sgrassante e/o disinfettante ;
- Lavaggio manuale e/o a macchina dei pavimenti, corpi scala e ascensori con acqua e detersivi.

###### Per ciascun Capolinea

- Pulizia esterna con detergente sgrassante e/o disinfettante della emettitrice di biglietti e delle ringhiere passamani;
- Lavaggio manuale e/o a macchina dei pavimenti con acqua e detersivi

#### 4.4 CONTROLLO SULL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO E PENALI

Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.v. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**

*Sede Legale ed Amministrativa: Via Roccazzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.segret@pec.it](mailto:amat.segret@pec.it)*



Nell'espletamento dei lavori il Direttore dell'Esecuzione, con personale AMAT o incaricato, ha facoltà di procedere al controllo sull'esecuzione del servizio.

Allo stesso è data la possibilità di disporre accertamenti in qualunque momento su attrezzature e prodotti impiegati per la pulizia che dovranno risultare corrispondenti alle specifiche schede tecniche prodotte.

In caso di inadempimenti o deficienze nell'esecuzione il Direttore dell'Esecuzione ha facoltà di ordinare, senza ulteriore compensazione, l'esecuzione immediata o la ripetizione dei lavori necessari per il regolare andamento del servizio. La ditta affidataria dovrà eliminare il disservizio entro e non oltre la conclusione del turno di lavoro a seguito di comunicazione del Direttore dell'Esecuzione. Ove ciò non fosse possibile, si applicheranno le penalità seguenti.

Per ciascuna prestazione non eseguita/difettosa e per ogni sito nel quale la prestazione non sia stata eseguita o sia stata difettosa si applicheranno le penali con la seguente gradualità:

- Per capolinea € 15,00
- Per sovrappasso € 35,00

#### **4.5 ONERI E OBBLIGHI DELLA DITTA**

Prima della data di consegna dei servizi in parola, è fatto obbligo di fornire al Direttore dell'Esecuzione le dichiarazioni di conformità (ove applicabili) e/o documentazione tecnica di tutte le attrezzature e/o impianti (compresi aspirapolveri/aspiraliquidi/ponteggi/scale/piattaforme autosollevanti etc.) che verranno utilizzati durante lo svolgimento del servizio in parola ed in ogni caso degli stessi si dovrà dimostrare la rispondenza alle normative vigenti in ordine all'igiene e sicurezza sul lavoro.

Detto obbligo ricomprende anche il novero di prodotti detergenti, disinfettanti e di quanto altro necessario per l'espletamento del servizio a regola d'arte, di cui dovranno essere presentate le relative schede di sicurezza; tali prodotti dovranno essere conformi alle normative vigenti in ordine all'igiene e sicurezza del lavoro ed alla salvaguardia dell'ambiente.

La ditta dovrà:

- Far eseguire le attività di cui al servizio richiesto da personale specializzato.
- Fornire un numero di addetti congruo alle attività da svolgere entro i limiti temporali specificati.
- Fornire a propria cura e spesa al proprio personale e custodire tutto il materiale (prodotti ed attrezzature/macchinari) necessari per un'efficace ed efficiente pulizia dei locali nel rispetto di quanto esplicitato nel presente documento. E' a carico di AMAT solo la fornitura di acqua ed energia presso i siti oggetto del servizio.
- Provvedere alla raccolta dell'immondizia con propri sacchi in idoneo materiale ed al versamento della spazzatura entro gli appositi cassonetti di raccolta pubblici posti in prossimità dei siti oggetto del servizio.
- Adempiere ai disposti di legge relativamente alla sicurezza ed alla salute dei lavoratori.

*Cap. Soc. € 35.945.872,00 i.n. ~ Cod. Fisc. Partita IVA e Reg. Imp. Pa n. 04797180827 ~ R.E.A. Pa n. 217773 ~ [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it)  
Società soggetta a controllo analogo da parte del Comune di Palermo*



**Palermo S.p.A. ~ Socio unico Comune di Palermo**

*Sede Legale ed Amministrativa: Via Rocuzzo, 77 ~ 90135 Palermo ~ Tel. 091.350.111 ~ Fax: 091.224563 ~ [amat@amat.pa.it](mailto:amat@amat.pa.it) ~ [amat.sergent@pec.it](mailto:amat.sergent@pec.it)*

- Fornire idonea attestazione dell'avvenuta sanificazione e igienizzazione dei locali e/o impianti oggetto del servizio come previsto dalle prescrizioni del Ministero della Salute.

#### **4.6 PREZZI PER IL SERVIZIO**

I Prezzi unitari per i servizi in oggetto restano fissati come di seguito elencati.

<b>Per ciascun Capolinea con frequenza giornaliera</b>	<b>€ 36,85</b>
<b>Per ciascun Capolinea con frequenza settimanale</b>	<b>€ 39,89</b>
<b>Per ciascun Sovrappasso con frequenza settimanale</b>	<b>€ 125,88</b>

L'importo complessivo presunto del servizio, computato sulla base delle frequenze per i siti sopraelencati, ascende per ciascun anno, dal 01 gennaio al 31 dicembre, ad **€ 97.259,43 oltre I.V.A. se dovuta.**

La fatturazione sarà effettuata mensilmente in base al prospetto delle prestazioni realmente eseguite dopo aver eventualmente dedotto l'importo delle penali sopramenzionate.

## Pasquale Spadola

---

**Da:** Marcello Bartolone <m.bartolone@amat.pa.it>  
**Inviato:** giovedì 9 novembre 2023 13:06  
**A:** Spadola Pasquale  
**Oggetto:** Fwd: CONTRATTO AFFIDAMENTO SERVIZI PULIZIA SISTEMA TRAM  
**Allegati:** CONTRATTO DEF.odt; CONTRATTO DEF pulizia rifatto.odt

Si, occhio alla deliberazione.  
Deve contenere gli elementi di merito per la deroga alla pubblica gara.  
Come sempre.

Marcello

----- Messaggio Inoltrato -----

**Oggetto:**CONTRATTO AFFIDAMENTO SERVIZI PULIZIA SISTEMA TRAM  
**Data:**Thu, 9 Nov 2023 10:54:14 +0100  
**Mittente:**Spadola Zimbra <p.spadola@amat.pa.it>  
**A:**m.bartolone@amat.pa.it

Marcello buongiorno, nel sollecitare l'attività richiesta invio bozza aggiornata del contratto.  
Grazie

---

**Da:** Spadola Zimbra [<mailto:p.spadola@amat.pa.it>]  
**Inviato:** mercoledì 18 ottobre 2023 08:51  
**A:** [m.bartolone@amat.pa.it](mailto:m.bartolone@amat.pa.it)  
**Oggetto:** I: AFFIDAMENTO SERVIZI PULIZIA SISTEMA TRAM

Buongiorno Marcello,  
faccio seguito alla mail del 26 maggio scorso per inviarti bozza del contratto che dovremmo stipulare con Reset per le necessarie osservazioni e integrazioni.  
Ti rappresento l'urgenza e ti ringrazio anticipatamente.  
Saluti  
Pasquale

---

**Da:** Spadola Zimbra [<mailto:p.spadola@amat.pa.it>]  
**Inviato:** venerdì 26 maggio 2023 10:38  
**A:** [m.bartolone@amat.pa.it](mailto:m.bartolone@amat.pa.it)  
**Oggetto:** AFFIDAMENTO SERVIZI PULIZIA SISTEMA TRAM

Marcello, come anticipato per le vie brevi, ho necessità di approfondire dal punto di vista normativo, la possibilità di riaffidare alla scadenza (31/12/2023) i servizi di pulizia del sistema tram alla Reset.  
Attualmente i servizi sono stati affidati con delibera del 30/12/2022 (che allego), per un importo totale stimato per il servizio pari a € 447.000,00 oltre IVA per un anno, facendo riferimento all'art. 5, comma 3 del vecchio codice degli appalti. Tenuto conto che, il contenuto di tale comma, non mi sembra che sia stato riproposto nel nuovo Codice, devo ritenere che alla scadenza (nel caso si voglia effettuare l'affidamento diretto a Reset) sia possibile utilizzare solamente l'art. 7 comma 2 del nuovo codice degli appalti (affidamento in house):

**Articolo 7. - Principio di auto-organizzazione amministrativa.**

*2. Le stazioni appaltanti e gli enti concedenti possono affidare direttamente a società in house lavori, servizi o forniture, nel rispetto dei principi di cui agli articoli 1, 2 e 3. Le stazioni appaltanti e gli enti concedenti adottano per ciascun affidamento un provvedimento motivato in cui danno conto dei vantaggi per la collettività, delle connesse externalità e della congruità economica della prestazione, anche in relazione al perseguimento di obiettivi di universalità, socialità, efficienza, economicità, qualità della prestazione, celerità del procedimento e razionale impiego di risorse pubbliche. In caso di prestazioni strumentali, il provvedimento si intende sufficientemente motivato qualora dia conto dei vantaggi in termini di economicità, di celerità o di perseguimento di interessi strategici. I vantaggi di economicità possono emergere anche mediante la comparazione con gli standard di riferimento della società Consip S.p.a. e delle altre centrali di committenza, con i parametri ufficiali elaborati da altri enti regionali nazionali o esteri oppure, in mancanza, con gli standard di mercato.*

**Articolo 23. - Banca dati nazionale dei contratti pubblici**

*5. Con proprio provvedimento l'ANAC individua le informazioni che le stazioni appaltanti e gli enti concedenti sono tenuti a trasmettere alla Banca dati nazionale dei contratti pubblici attraverso le piattaforme telematiche di cui all'articolo 25. Gli obblighi informativi di cui al primo periodo riguardano anche gli affidamenti diretti a società in house di cui all'articolo 7, comma 2. Con proprio provvedimento l'ANAC individua i tempi entro i quali i titolari delle piattaforme e delle banche dati di cui al comma 3 e all'articolo 22, garantiscono l'integrazione con i servizi abilitanti l'ecosistema di approvvigionamento digitale. L'integrazione è realizzata attraverso i servizi digitali resi disponibili da ANAC sulla piattaforma digitale nazionale dati, di cui all'articolo 50-ter del codice di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005, nel rispetto delle relative regole tecniche.*

Fermo restando, naturalmente, che tutte le valutazioni relative all'economicità, celerità o di perseguimento di interessi strategici connessi all'affidamento dovranno essere effettuate dalla presente Direzione, ti chiedo cortesemente di approfondire gli aspetti procedurali e le attività da mettere in campo anche in considerazione della già avvenuta iscrizione di AMAT nell'elenco delle amministrazioni aggiudicatrici che operano mediante affidamento in house (cfr delibera ANAC allegata).

Nel rappresentarti l'urgenza ti ringrazio anticipatamente.

Pasquale



- 7) Che lo Statuto societario di AMAT prevede la possibilità di avvalersi di altri soggetti per lo svolgimento di attività istituzionali;
- 8) Che l'art. 7, comma 2, del D.lgs 36/2023 (Codice degli appalti) prevede che le stazioni appaltanti possono affidare direttamente a società in house lavori, servizi o forniture, attraverso un provvedimento motivato in cui danno conto dei vantaggi in termini di economicità, di celerità o di perseguimento di interessi strategici.
- 9) Che i servizi di pulizia del materiale rotabile, dei depositi, delle fermate e dei sovrappassi a servizio del sistema tram sono stati affidati sin dall'avvio del servizio (2016) alla suddetta società con vari affidamenti con ultimo in scadenza al 31/12/2023;
- 10) Che AMAT Palermo S.p.A. con deliberazione del C.d.A. nella seduta del ..... punto ..... dell'O.d.G., ha stabilito di affidare in house providing alla società Re.Se.T. S.p.A., società a capitale interamente pubblico conformata al modello "in house" previsto dall'ordinamento nazionale e comunitario, il contratto per servizi di pulizia del materiale rotabile, degli immobili, delle fermate e dei sovrappassi a servizio del sistema Tram della città di Palermo, per la durata di due anni decorrenti dal 01/01/2024, con possibilità di proroga per un ulteriore anno, approvando il relativo schema di contratto di servizio;

Nell'ambito delle attività di pulizia oggetto del presente contratto, riguardanti il Materiale Rotabile, i depositi Tranviari, i capolinea e i sovrappassi di pertinenza del Sistema TRAM, il cui servizio è dettagliatamente descritto nel Capitolato Tecnico allegato al presente contratto, si conviene e si stipula quanto segue, in diversi articoli e allegati, costituenti tutti unico contesto con la superiore premessa:

#### **Art. 1**

##### **Oggetto del Contratto**

Con il presente contratto AMAT affida a Re.Se.T. il servizio di pulizia dei n. 17 Tram, dei n. 2 Depositi tranviari (Roccella e Leonardo), n. 5 Capolinea, n. 3 Sovrappassi di pertinenza del Sistema TRAM della Città di Palermo siti in viale della Regione Siciliana altezza incrocio con via Uditore, incrocio via La Loggia e parcheggio Emiri, con lo scopo di garantire l'igiene ed il decoro degli stessi a beneficio degli utenti e della cittadinanza.

#### **Art. 2**

##### **Modificazioni Consensuali del Contratto**

Ogni eventuale modificazione consensuale del presente contratto dovrà risultare da atto sottoscritto e accettato dalle parti, validamente ed efficacemente determinato secondo le rispettive procedure autorizzative interne.

Le parti procederanno di comune accordo agli aggiornamenti ed alle revisioni che si renderanno eventualmente necessari in seguito alle modificazioni del quadro normativo di riferimento.

#### **Art. 3**

##### **Durata del Contratto e Condizioni alla scadenza**

Le parti convengono che il presente contratto avrà inizio il 01/01/2024 e cesserà il 31/12/2025.

AMAT si riserva la facoltà di rinnovare il contratto fino ad un massimo di 12 mesi, comunicandolo alla società affidataria mediante posta elettronica certificata (PEC) almeno 3 (tre) mesi prima della scadenza del contratto originario.



## Art. 4

### Rapporti Organizzativi Tecnico-Economici del Servizio

- 1) Il servizio di Pulizia oggetto del presente contratto sarà eseguito da Re.Se.T. presso i luoghi e con le modalità di esecuzione esplicitate nell'allegato Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale che forma parte integrante del presente contratto.
- 2) Il servizio di pulizia verrà effettuato, dal personale Re.Se.T., tutti i giorni dell'anno, per un totale di cinque ore giornaliere per addetto, salvo diversa articolazione oraria proposta da Re.Se.T. ed approvata specificatamente da AMAT.
- 3) Il gruppo di lavoro Re.Se.T. incaricato di porre in essere il servizio di pulizia oggetto del contratto sarà gestito da un supervisore di lunga e comprovata esperienza nel settore delle pulizie; lo stesso, dotato di telefono cellulare aziendale, potrà essere contattato da Amat per rimediare tempestivamente ad eventuali carenze riscontrate nell'espletamento del servizio e per attivare le conseguenti prestazioni correttive; il supervisore sarà coadiuvato da due capisquadra e dalle strutture Tecnico Amministrative della società. I dipendenti della Re.Se.T. riceveranno istruzioni e direttive per l'esecuzione dei servizi solo dai responsabili gerarchici della Re.Se.T.
- 4) Il personale Re.Se.T. sarà dotato di badge identificativi riportanti Nome, Cognome e numero identificativo. L'elenco del personale che eseguirà il servizio è definito contestualmente alla sottoscrizione del presente contratto e potrà essere aggiornato in funzione delle esigenze organizzative di servizio. L'elenco del personale, incluso il supervisore, i capisquadra ed il referente del servizio per Re.Se.T. così come gli eventuali aggiornamenti, saranno comunicati anticipatamente da Re.Se.T. ad AMAT.
- 5) AMAT ha redatto il DUVRI come previsto dall'art 26 del d.lgs 81/08.
- 6) Re.Se.T. dovrà dotare i lavoratori di tutti i DPI atti a prevenire e mitigare l'esposizione a rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.
- 7) L'AMAT metterà a disposizione di Re.Se.T. il sistema di lavaggio automatico, presente in ogni sede (Roccella e Leonardo), per la pulizia esterna dei TRAM. La manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti e tutti i costi relativi al loro funzionamento (quali a titolo esemplificativo e non esaustivo l'energia elettrica, l'acqua, ricambi, etc...) saranno totalmente a carico di AMAT ad eccezione del materiale di consumo (quali detersivi, cere e similari) che saranno a carico di Re.Se.T..
- 8) E' prevista un'attività di formazione del personale Re.Se.T. per il corretto utilizzo degli impianti automatici di lavaggio, a seguito della quale il personale Re.Se.T. gestirà in autonomia l'avvio, il funzionamento e lo spegnimento degli impianti. Il personale Re.Se.T. opererà autonomamente nell'esercizio dell'impianto automatico solo dopo avvenuta certificazione della formazione da parte di AMAT.
- 9) La movimentazione dei TRAM all'interno dei depositi verrà eseguita esclusivamente dal personale AMAT o da personale incaricato dalla stessa società.
- 10) E' altresì a carico di AMAT la verifica di funzionalità ed adeguatezza alle normative vigenti di tutti gli impianti ausiliari delle sedi oggetto del servizio quali l'impianto elettrico, l'impianto idrico e di smaltimento degli scarichi e dei rifiuti.

- 11) AMAT metterà a disposizione della Re.Se.T., a titolo gratuito presso ognuno dei depositi, locali idonei a stivare attrezzature e materiali di consumo necessari all'espletamento del servizio; detti locali dovranno essere ad uso esclusivo di Re.Se.T. che ne deterrà le chiavi di accesso.
- 12) AMAT metterà inoltre a disposizione di Re.Se.T., a titolo gratuito presso ognuna delle sedi, un locale dotato di connessione internet (qualora disponibile), fruibile da parte del supervisore Re.Se.T. per le attività amministrative.
- 13) AMAT effettuerà con modalità che saranno concordate tra le parti la rilevazione della qualità del servizio e ne darà riscontro a Re.Se.T. per la definizione di eventuali azioni correttive.
- 14) Re.Se.T. effettuerà la contabilità, la verifica e il controllo consuntivo dei lavori effettuati, comunicando ad AMAT le risultanze di tali verifiche.
- 15) Le parti concordano che ciascuna delle società rimane unica responsabile, dal punto di vista giuridico, economico, previdenziale ed assicurativo, nei confronti dei propri dipendenti.

## Art. 5

### Corrispettivo

Il corrispettivo annuo presunto dovuto da AMAT a Re.Se.T. per i servizi oggetto del presente contratto, come specificato nell'allegato Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale, è pari a:

- a) per il servizio di pulizia di 17 TRAM **Euro 203.354,64** oltre IVA se dovuta;
- b) per il servizio di pulizia dei DEPOSITI Leonardo e Roccella **Euro 117.176,03** oltre IVA se dovuta;
- c) per il servizio di pulizia dei n. 5 CAPOLINEA con le relative infrastrutture e n. 3 SOVRAPPASSI **Euro 97.259,43** oltre lva se dovuta.

**L'importo totale del corrispettivo presunto per lo svolgimento del servizio in oggetto, per la durata prevista di anni due è pari ad € 835.580,18 al netto di Iva e/o altre imposte e contributi di legge, e compresi oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze, come da DUVRI che costituisce parte integrante e sostanziale del presente contratto.**

Ai fini dell'art. 14 c. 4, del Codice degli appalti, tenuto conto della opzione di proroga di cui all'art. 3, **il valore complessivo massimo dell'affidamento, è pari ad € 1.253.370,27 al netto di Iva e/o altre imposte e contributi di legge.**

Qualora nel corso del contratto si verifichi una variazione, in aumento o diminuzione, dell'indice dei prezzi al consumo pubblicati dall'ISTAT superiore al 5%, i prezzi unitari saranno aggiornati nella misura dell'ottanta per cento della variazione.

La verifica sarà effettuata all'inizio di ciascuna annualità e gli importi eventualmente ricalcolati dovranno essere applicati per tutto il periodo di riferimento.

## **Art. 6**

### **Fatturazione e liquidazione corrispettivo**

Le parti convengono che AMAT procederà al pagamento del corrispettivo spettante a Re.Se.T., relativamente ai servizi effettivamente richiesti e prestati in esecuzione del presente accordo sulla base dei prezzi unitari previsti, previa presentazione di fattura mensile.

Alla fattura mensile, il cui importo sarà calcolato in riferimento alle prestazioni eseguite, dovrà essere allegato un prospetto riepilogativo delle lavorazioni realizzate su cui deve essere apposta la seguente dicitura:

*“Si attesta che il presente prospetto riepilogativo è conforme alle prestazioni previste in capitolato”.*

La suddetta dicitura dovrà essere debitamente firmata dal supervisore e/o caposquadra Re.Se.T. e controfirmata dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto e dal R.U.P. incaricati da AMAT.

Il pagamento dell'importo fatturato verrà liquidato da AMAT a Re.Se.T. entro 60 gg dalla data di emissione fattura firmata dal Responsabile Unico del Progetto incaricato da AMAT. Eventuali ritardi nei pagamenti comporteranno il pagamento degli interessi di mora.

## **Art. 7**

### **Disservizi e Penali**

In caso di inadempimenti o deficienze nell'esecuzione del servizio il Direttore dell'Esecuzione del Contratto comunicherà il disservizio a Re.Se.T. attraverso apposita modulistica.

Re.Se.T. dovrà eliminare il disservizio entro la fine del turno di lavoro, in mancanza di adeguata azione correttiva si procederà all'applicazione di una penale.

L'entità delle penali è stabilita nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale.

## **Art. 8**

### **Obblighi verso il personale addetto al servizio**

Il personale impegnato dalla società per l'espletamento del servizio in oggetto dovrà essere in regola con le norme di igiene e sanità previste dalla normativa regionale/nazionale e dovrà essere idoneo a svolgere tali prestazioni e di provata capacità, onestà e moralità.

La società si impegna ad applicare ai propri lavoratori dipendenti il vigente Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro dei ..... e di agire nei confronti degli stessi, nel rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti.

La società si obbliga a rispettare tutte le norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, assicurativa, sanitaria, previste per i dipendenti dalla vigente normativa.

## **Art. 9**

### **Responsabilità antinfortunistiche -DUVRI**

Re.Se.T. eseguirà gli interventi previsti nel presente capitolato nella precisa osservanza degli adempimenti posti a tutela della salute, della sicurezza e dell'igiene dei lavoratori,

come sancito dal D. Lgs. 81/2008, nonché dalle disposizioni particolari relative all'ambiente di lavoro in cui vengono svolte le attività (capo III "Gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro" del citato decreto 81/2008).

Ai sensi del D. Lgs.81/2008, prima dell'avvio dell'esecuzione del contratto, AMAT indirà una riunione di coordinamento con la società, al fine di fornire dettagliate informazioni sui rischi esistenti nell'ambiente in cui il soggetto stesso è destinato ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza.

Re.Se.T. dovrà ottemperare alle norme relative alla prevenzione degli infortuni dotando il personale di indumenti appositi e di mezzi di protezione atti a garantire la massima sicurezza in relazione ai servizi svolti e dovrà adottare tutti i procedimenti e le cautele atti a garantire l'incolumità delle persone addette e dei terzi.

Re.Se.T., inoltre, ai fini della eliminazione dei rischi, dovrà attuare gli interventi previsti nel Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (DUVRI) predisposto da AMAT, e che fa parte del presente contratto.

## **Art. 10**

### **Danni a persone o cose**

Re.Se.T. è direttamente responsabile dei danni derivanti da cause ad essa imputabili di qualunque natura che risultino arrecati dal proprio personale a persone o a cose, di proprietà o in uso di AMAT o di terzi, in dipendenza di omissioni o negligenze nell'esecuzione del servizio.

La società stessa, in ogni caso, dovrà provvedere senza indugio a proprie spese alla riparazione e/o sostituzione delle parti o degli oggetti danneggiati.

## **Art. 11**

### **Scioglimento anticipato**

Gravi e qualificati inadempimenti imputabili alle Società nella gestione delle obbligazioni oggetto del presente accordo costituiranno causa di risoluzione anticipata dello stesso ai sensi dell'art. 1453 C.C.

In particolare AMAT potrà procedere alla risoluzione del contratto di affidamento senza che la Re.Se.T. possa pretendere risarcimenti o indennizzi di alcun genere, nei seguenti casi:

- gravi e reiterate violazioni alle norme di legge e/o agli obblighi contrattuali non eliminate a seguito di diffida formale da parte di AMAT e tali da compromettere la regolarità e la continuità del servizio in affidamento;
- qualora l'importo delle penali applicate nel corso dell'anno superi il 10 % dell'importo annuale del contratto al netto dell'IVA;
- arbitraria ed ingiustificata interruzione o sospensione da parte di Re.Se.T. del servizio non dipendente da cause di forza maggiore;
- frode nell'esecuzione dell'affidamento;
- nel caso di inadempienza agli obblighi previsti dagli articoli del presente Contratto con particolare riferimento alle norme sul personale dipendente, sulla prevenzione degli infortuni e sulla sicurezza del lavoro;
- nel caso di cessione, anche parziale ed in qualsiasi forma, delle attività previste nel presente capitolato.

Nei suddetti casi AMAT si riserva ogni diritto al risarcimento dei danni subiti ed in particolare si riserva di esigere da Re.Se.T. il rimborso delle eventuali spese incontrate in più rispetto a quelle che sarebbero derivate da un regolare adempimento del contratto.

Costituiranno, altresì, in ogni caso, motivi di scioglimento anticipato:

- a) il fallimento di una delle due Società;
- b) la dismissione, cessione o conferimento a terzi del ramo d'azienda relativo all'espletamento delle attività di cui al presente contratto.

Con esclusione del caso di cui alla precedente lettera "a)", prima di eccepire l'eventuale scioglimento anticipato e di adottare il provvedimento di revoca unilaterale di che trattasi, la società revocante notificherà all'altra società inadempiente, ai sensi dell'art. 1454 C.C., una diffida ad adempiere con la quale dovrà essere assegnato un termine congruo entro cui la stessa dovrà rimuovere gli effetti dell'inadempimento in conformità al presente contratto.

## **Art. 12**

### **Recesso**

AMAT si riserva la facoltà di recedere dal Contratto, in caso di sopravvenute esigenze di interesse pubblico oppure nel caso di mutamento della situazione di fatto o di nuova valutazione dell'interesse pubblico originario, senza che da parte di Re.Se.T. possano essere vantate pretese, salvo che per le prestazioni già eseguite o in corso d'esecuzione.

Il recesso deve essere comunicato per iscritto, mediante raccomandata/PEC, almeno 60 (sessanta) giorni prima della data in cui i suoi effetti sono destinati a prodursi.

In caso di recesso la società ha diritto al pagamento da parte di AMAT delle sole prestazioni eseguite, purché correttamente, secondo il corrispettivo e le condizioni previste in contratto.

## **Art. 13**

### **Controversie**

Le parti contraenti convengono che per tutte le controversie che dovessero insorgere in tema di validità, interpretazione e/o esecuzione del presente accordo sarà competente in via esclusiva il Foro di Palermo.

## **Art. 14**

### **Registrazione**

Il presente accordo, redatto in forma di scrittura privata, sarà registrato secondo previsione di legge.

## **Art. 15**

### **Trattamento dati personali**

I dati personali, saranno trattati da AMAT in adempimento degli obblighi istituzionali previsti dalla legge, tra cui quelli derivanti dalla normativa in materia di contrattualistica pubblica, da un regolamento o dalla normativa comunitaria.

Il conferimento dei dati è necessario per consentire la stipula e gestione del contratto e l'adempimento delle obbligazioni contrattuali.

Il rifiuto di fornire i dati richiesti potrebbe determinare l'impossibilità di stipulare il contratto.

I dati non saranno diffusi e non saranno trasferiti in un Paese Terzo. I dati potranno essere:

- trattati dal personale di AMAT che cura la gestione del servizio o da quello in forza ad altri uffici che svolgono attività ad esso attinente o attività per fini di studio e statistici;
- comunicati a società terze od altri soggetti che svolgono attività in outsourcing per conto del Titolare del trattamento;
- comunicati ad Amministrazioni pubbliche e Autorità di vigilanza e controllo;
- a tutti i soggetti aventi titolo, ai sensi della legge n. 241/1990 e ss.mm.ii.;
- ai soggetti destinatari delle comunicazioni e della pubblicità previste dalla legge in materia di appalti di servizi pubblici.

I dati saranno trattati per il tempo necessario alla gestione della procedura nonché, in conformità alle norme sulla conservazione della documentazione amministrativa.

Il Concorrente ha il diritto di proporre reclamo al Garante per la protezione dei dati personali ai sensi dell'art. 77 del GDPR e artt. da 140-bis a 143 del Codice in materia di protezione dei dati personali.

L'interessato, potrà esercitare i diritti previsti dal CAPO III del GDPR artt. 15 e ss, inviando una mail a : [privacy@amat.pa.it](mailto:privacy@amat.pa.it) e/o al Responsabile della Protezione (DPO) [ergon.serviziodpo@pec.it](mailto:ergon.serviziodpo@pec.it)

## Art. 16

### Disposizioni Finali

Nello svolgimento delle attività oggetto del contratto di appalto, l'aggiudicatario deve uniformarsi ai principi e, per quanto compatibili, ai doveri di condotta richiamati nel Decreto del Presidente della Repubblica 16/04/2013 n. 62, nel *Codice Etico* di questa stazione appaltante e nel *Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza*. In seguito alla comunicazione di aggiudicazione e prima della stipula del contratto, l'aggiudicatario ha l'onere di prendere visione dei predetti documenti pubblicati sul sito della stazione appaltante: [https://www.amat.pa.it/societa\\_trasparente](https://www.amat.pa.it/societa_trasparente).

Il presente accordo avrà efficacia a decorrere dalla data della sottoscrizione, e dovrà essere interpretato secondo principi di buona fede, nel rispetto dell'art. 1366 C.C., e secondo le leggi vigenti.

Esso dovrà essere interpretato nella sua interezza, attribuendo a ciascuna clausola il senso che ne deriva dal complesso dell'atto, tenendo conto della reale intenzione delle parti al tempo della sua sottoscrizione, ai sensi degli artt. 1362 e 1363 C.C.

**Letto, accettato e sottoscritto**

**Palermo li**

**Per la Società AMAT** \_\_\_\_\_

**Per la Società Re.Se.T.** \_\_\_\_\_

<b>RESET</b>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 1/28

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI  
RISCHI DA INTERFERENZE  
(Art. 26 D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)**

**UNITA' PRODUTTIVA:  
DEPOSITI TRAM**

Palermo,

Datore di lavoro RESET

Datore di Lavoro AMAT S.p.A.

Medico Competente RESET

Medico Competente AMAT S.p.A.

RSPP RESET

RSPP AMAT S.p.A.

RLS RESET

RLS AMAT S.p.A. \_

<b>RESET</b>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 2/28

## INDICE

1. <i>PREMESSA</i> .....	3
2. <i>DESCRIZIONE DEI LUOGHI</i> .....	4
3. <i>AZIENDE</i> .....	7
4. <i>DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA', INDIVIDUAZIONE RISCHI DI INTERFERENZA, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ADOTTARE</i> .....	10
5. <i>ATTIVITÀ DI TERZI SVOLTE PRESSO LA STRUTTURA</i> .....	15
6. <i>GESTIONE DELLE INTERFERENZE</i> .....	16
7. <i>COORDINAMENTO ATTIVITA'</i> .....	19
8. <i>PROCEDURE DI PRIMO SOCCORSO, EVACUAZIONE ED ANTINCENDIO</i> .....	20
8.1 <i>Rischio incendio nelle aree del deposito</i> .....	20
8.2 <i>Procedure di primo soccorso ed evacuazione</i> .....	21
9. <i>ANALISI DEI COSTI SICUREZZA</i> .....	23
10. <i>ALLEGATI</i> .....	24



<b>RESET</b>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 3/28

## **1. PREMESSA**

Il presente Documento di Valutazione dei rischi interferenti (D.U.V.R.I.) è stato redatto, in ottemperanza al dettato dell'art. 26 comma 3, 5 del D.Lgs. 81/08 e s.m.e i., per le attività di pulizia dei rotabili e degli uffici dei depositi del Sistema Tram della città di Palermo.

Nel seguito la ditta affidataria del Servizio di pulizia è definita anche RESET

Tale documento ha lo scopo di:

- promuovere la cooperazione ed il coordinamento previsto tra le ditte presenti;
- cooperare all'attuazione delle misure di protezione e prevenzione dai rischi di interferenza;
- coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori;
- informarsi reciprocamente in merito a tali misure, al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze nelle lavorazioni in oggetto.

Le lavorazioni verranno svolte da RESET. e dall' AMAT S.p.A. proprietaria dei luoghi che è presente negli uffici; saranno inoltre presenti ditte per la manutenzione tram e infrastrutture ed occasionalmente delle ditte che accederanno per effettuare manutenzioni, interventi che si renderanno necessari in base alle esigenze.

La RESET. presenta un proprio documento di valutazione dei rischi delle proprie lavorazioni; tali documenti sono presi in considerazione per la redazione del presente D.U.V.R.I.

Ogni ditta che interverrà nell'esecuzione delle operazioni sopra descritte, rimarrà responsabile della sicurezza e salute dei propri lavoratori, in relazione ai rischi specifici dell'attività.

<b>RESET</b>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 4/28

## 2. DESCRIZIONE DEI LUOGHI

Il Deposito Leonardo è situato nella periferia Nord Ovest di Palermo in via Castellana, in prossimità della curva di via Modica e si innesta con una diramazione a doppio binario sulla Linea 2 all'altezza di via Sant'Isidoro: è presente l'accesso carraio principale con guardiania ed un accesso per i tram dotato di cancello carraio.

L'area è completamente recintata, l'insediamento ha forma irregolare assimilabile ad una Y, di circa mq. 13.400, oltre alle aree esterne di manovra dei tram, dove è presente l'armamento realizzato con rotaie a gola tipo Ri59N, connesse a una platea in c.a. gettata in opera e linea di contatto di Trazione Elettrica costituita da un filo aereo di contatto per ogni binario, avente sezione di 120 mm<sup>2</sup> sostenuto da sospensioni trasversali e adeguatamente poligonato rispetto all'asse del binario, sono presenti i seguenti edifici:



- **Fabbricato Ufficio Movimento**, di superficie totale pari a circa 207 mq, è costituito da un unico piano; il fabbricato è posizionato all'ingresso del deposito e consente un'ampia visione dell'ingresso, dei piazzali e dei fabbricati interni. All'interno del fabbricato si trovano l'ufficio portineria, attesa visitatori, locale timbratura che è un locale di passaggio che alloggia la macchina per la registrazione del personale, ufficio PCD, è il locale riservato al PCD (Posto di Controllo Deposito), ufficio movimento, attesa conducenti, n. 2 uffici di ampie dimensioni a disposizione, servizi igienici divisi per sesso e forniti di servizio dedicato ai disabili. Sono altresì presenti i locali tecnici che alloggiano rispettivamente l'autoclave con serbatoio per l'acqua potabile ed i quadri elettrici.

L'unità esterna per il condizionamento è alloggiata sullo spazio posteriore esterno.

Sul retro del fabbricato sono posizionati i servizi igienici del personale viaggiante divisi per sesso.

- **Fabbricato Rimessa Officina**, è l'edificio principale del Deposito, che racchiude tutte le aree funzionali necessarie alla manutenzione ordinaria e straordinaria nonché al rimessaggio del

<b>RESET</b>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 5/28

materiale rotabile. Vi sono annessi i locali tecnologici necessari nonché gli uffici, gli spogliatoi, il locale per la sosta degli operai ecc.

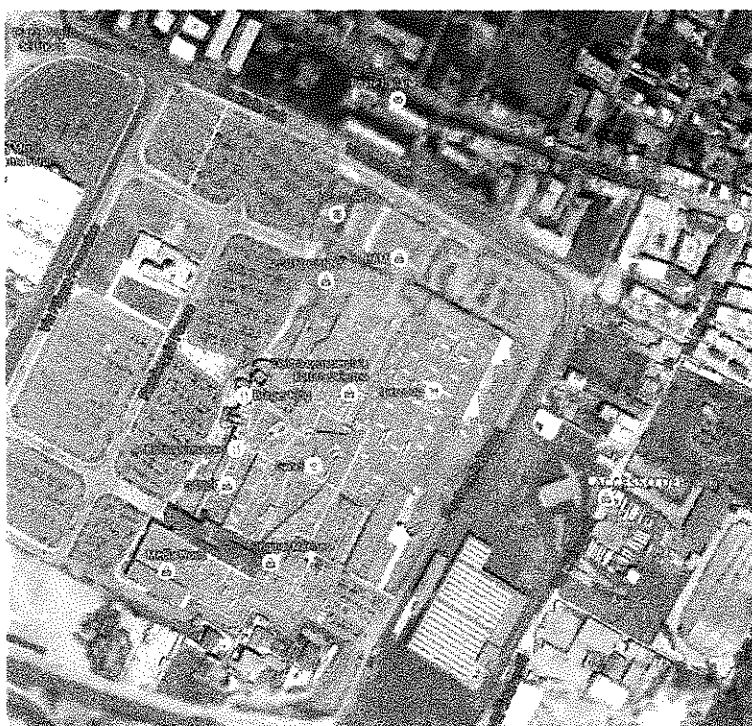
Accorpate in un unico edificio, di complessivi mq. 5.171 suddivisi in mq. 4.213 a piano terra e mq. 788 al 1° piano e mq. 170 al 2° piano destinati agli impianti, sono previste le seguenti aree funzionali:

- **Rimessa:** è un'area coperta e chiusa da porte leggere ad apertura rapida automatica, che consente il rimessaggio di n. 12 veicoli tranviari, della lunghezza max. di m. 34.00, disposti su n. 4 binari elettrificati della lunghezza di m. 110.00.
- **Officina:** adiacente all'area di rimessaggio è ubicata l'area destinata all'ispezione ed alla manutenzione ordinaria e straordinaria dei veicoli ed è dotata di un gruppo di servizi igienici con accesso diretto dal locale officina stesso.
- **Locali complementari ed accessori:** la stecca dei locali complementari ed accessori o anche stecca **Servizi/Uffici** è suddivisa su due piani, serviti da due vani scala e due ascensori. Al piano terra sono presenti tutti i locali tecnici ad uso officina elettromeccanica, magazzino parti di ricambio con relativo ufficio, laboratorio elettronico, locale macchine ascensore, locali tecnici, cabina elettrica, infermeria, spogliatoi con servizi igienici e locale ricreativo. Al piano primo sono ubicati gli uffici per la gestione del deposito con accesso diretto dall'esterno e comunicano, tramite locale filtro, con la zona officina; sono presenti i servizi igienici per uomini, donne e portatori di handicap: in area appositamente dedicata, al piano secondo, sono ubicati i locali tecnologici per gli impianti civili, quali centrale di condizionamento ventilazione e trattamento aria, locale compressori e centrale termica.
- **Edificio Lavaggio:** l'edificio per il lavaggio del tram è posizionato lateralmente al fabbricato "Rimessa – Officina" ed è destinato alle operazioni quotidiane di pulizia interna e di lavaggio delle vetture, al loro rientro in deposito. Il fabbricato è suddiviso in due zone principali: una zona coperta per la pulizia del tram, con i relativi magazzini per il deposito dei materiali e gli spogliatoi a servizio del personale, ed una zona scoperta per il lavaggio del tram, che viene effettuato automaticamente a mezzo ponte mobile scorrevole su propri binari. La superficie totale coperta è di circa 390 mq mentre lo spazio scoperto è di 240mq dove è posizionato il silos per il caricamento della sabbia.
- **Sottostazione elettrica:** il fabbricato cabina elettrica è realizzato a pianta rettangolare con copertura piana, ad ha una distribuzione tripartita per contenere i vani a destinazione diversa. In questo locale vi è la presenza di personale solo in modo occasionale.

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e.i.)	REV 0	PAG 6/28

**Il Deposito Roccella** è situato nella periferia Sud-Est di Palermo tra via Chiaravelli ed il Centro Commerciale Forum. E' composto da un'area completamente recintata con accessi controllati. In Via Chiaravelli è presente un accesso carraio di servizio mentre in Via Carlo Gulì vi è l'accesso carraio principale con guardiana.

L'area di insediamento, di forma rettangolare, ha una superficie pari a circa mq. 22.600. Oltre alle aree esterne di manovra dei tram, dove è presente l'armamento realizzato con rotaie a gola tipo Ri59N, connesse a una platea in c.a. gettata in opera e linea di contatto di Trazione Elettrica costituita da un filo aereo di contatto per ogni binario, avente sezione di 120 mm<sup>2</sup> sostenuto da sospensioni trasversali e adeguatamente poligonato rispetto all'asse del binario, sono presenti i seguenti edifici:



- **Fabbricato Ufficio Movimento**, di superficie totale pari a circa 245 mq, è costituito da un piano rialzato ed un piano seminterrato; il fabbricato è posizionato all'ingresso del deposito e consente un'ampia visione dell'ingresso, dei piazzali e dei fabbricati interni. Al piano rialzato si trovano l'ufficio portineria, attesa visitatori, locale timbratura che è un locale di passaggio che alloggia la macchina per la registrazione del personale, ufficio PCD, è il locale riservato al PCD (Posto di Controllo Deposito), ufficio movimento, attesa conducenti, n. 2 uffici di ampie dimensioni a disposizione, servizi igienici divisi per sesso e forniti di servizio dedicato ai disabili.

Al piano seminterrato, cui si accede per mezzo di una scala interna e per mezzo di una rampa carrabile sul lato destro del fabbricato: trovano posto i locali tecnici, sono due locali che alloggiavano rispettivamente l'autoclave con serbatoio per l'acqua potabile ed i quadri elettrici. L'unità esterna per il condizionamento è alloggiata sullo spazio posteriore esterno.

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 7/28

Sul retro del fabbricato sono posizionati i servizi igienici del personale viaggiante divisi per sesso, sono presenti inoltre due ampi locali di deposito.

- **Fabbricato Rimessa Officina**, è l'edificio principale del Deposito, che racchiude tutte le aree funzionali necessarie alla manutenzione ordinaria e straordinaria nonché al rimessaggio del materiale rotabile. Vi sono annessi i locali tecnologici necessari nonché gli uffici, gli spogliatoi, il locale per la sosta degli operai ecc.  
Accorpate in un unico edificio, di complessivi mq. 7.753 suddivisi in mq. 6.883 a piano terra e mq. 870 al 1° piano, sono previste le seguenti aree funzionali.
  - **Rimessa**: è un'area coperta e chiusa da porte leggere ad apertura rapida automatica, che consente il rimessaggio di n. 18 veicoli tranviari, della lunghezza max. di m. 34.00, disposti su n. 6 binari elettrificati della lunghezza di m. 110.00.
  - **Officina**: adiacente all'area di rimessaggio è ubicata l'area destinata all'ispezione ed alla manutenzione ordinaria e straordinaria dei veicoli ed è dotato di un gruppo di servizi igienici con accesso diretto dal locale officina stesso.
  - **Locali complementari ed accessori**: la stecca dei locali complementari ed accessori o anche stecca **Servizi/Uffici** è suddivisa su due piani, serviti da due vani scala e due ascensori. Al piano terra sono presenti tutti i locali tecnici ad uso officina elettromeccanica, magazzino parti di ricambio con relativo ufficio, laboratorio elettronico, locale macchine ascensore, locali tecnici, cabina elettrica, infermeria, spogliatoi con servizi igienici e locale ricreativo. Al piano primo sono ubicati gli uffici per la gestione del deposito con accesso diretto dall'esterno e comunicano, tramite locale filtro, con la zona officina; sono presenti i servizi igienici per uomini, donne e portatori di handicap; in area appositamente dedicata, al piano secondo, sono ubicati i locali tecnologici per gli impianti civili, quali centrale di condizionamento ventilazione e trattamento aria, locale compressori e centrale termica.
- **Edificio Tornio in Fossa - Verniceria**: l'edificio è posizionato in corrispondenza dei binari 13 e 14, si sviluppa su un unico piano; i binari non sono elettrificati. E' destinato alle operazioni straordinarie di riprofilatura delle ruote del tram e di verniciatura di piccoli pezzi del veicolo che vengono asportati dal tram e trattati in apposito locale. Le operazioni svolte vengono effettuate da squadre specializzate. Il fabbricato è suddiviso in tre zone principali: Tornio in fossa è il locale destinato all'alloggiamento del tornio in corrispondenza del binario B14, una parte del locale è a quota binario 0.0m, tramite le scale metalliche si scende nella fossa a quota -2.30m in cui sarà alloggiata tutta la strumentazione utile al funzionamento del tornio;

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 8/28

Officina a servizio dei locali di verniceria, si sviluppa in corrispondenza del binario B13: è il locale in cui arriva il tram che necessita di interventi di verniciatura, in tale posizione viene smontato dal tram il pezzo che deve essere trattato nei locali adiacenti.

Lavorazioni e riparazioni della vetroresina e cabina di verniciature piccoli pezzi, è il locale delle lavorazioni in cui le piccole parti del tram che possono essere smontate possono essere riparate o verniciate. La verniciatura sarà eseguita all'interno di una cabina di verniciatura. In questo locale è presente un piccolo deposito di vernici utili per le lavorazioni. L'area che sarà adibita a cabina di verniciatura sarà composta da pareti in lamiera zincata pre-verniciata e con coibentazione termoacustica. Verrà appoggiata su basamento in cemento ed avrà copertura in lamiera zincata non calpestabile. La cabina di verniciatura sarà equipaggiata, in conformità alle norme DIN 24185, di opportuna sezione filtrante necessaria ad eliminare l'emissione verso l'esterno di pigmenti, leganti e resine, inoltre sarà corredata di un gruppo estrattori a carboni attivi per assorbire solventi, acidi e gas presenti nell'aria da trattare. Il tutto è completato di centralina di comando e controllo, di gruppi di illuminazione all'interno della cabina e di porte di servizio con apertura in sicurezza verso l'esterno.

- **Edificio Lavaggio:** l'edificio per il lavaggio del tram è posizionato in corrispondenza del binario 2 ed è destinato alle operazioni quotidiane di pulizia interna e di lavaggio delle vetture, al loro rientro in deposito. Il fabbricato è suddiviso in due zone principali: una zona coperta per la pulizia del tram, con i relativi magazzini per il deposito dei materiali e gli spogliatoi a servizio del personale, ed una zona scoperta per il lavaggio del tram, che viene effettuato automaticamente a mezzo ponte mobile scorrevole su propri binari. La superficie totale coperta è di circa 490 mq mentre lo spazio scoperto è di 260 mq dove è posizionato il silos per il caricamento della sabbia.

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 9/28

- **Sottostazione elettrica:** il fabbricato cabina elettrica è realizzato a pianta rettangolare con copertura piana, ad ha una distribuzione tripartita per contenere i vani a destinazione diversa. In questo locale vi è la presenza di personale solo in modo occasionale.

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e.i.)	REV      PAG 0      10/28

### 3. AZIENDE

DITTA	<b>RESET</b>
LEGALE RAPPRESENTANTE	
DATORE DI LAVORO	
PROJECT MANAGER	
RSPP	
MEDICO COMPETENTE	
REFERENTE PER ATTIVITÀ DI DEPOSITO	
RLS	

DITTA	<b>AMAT S.p.A</b> Via Roccazzo, 77 Cap 90135 - Palermo (PA) Tel. 091350111 Fax 091224563
DATORE DI LAVORO E LEGALE RAPPRESENTANTE	<b>Presidente del C.d.A./ Dott. Giuseppe Mistretta</b>
ISCRIZIONE C.C.I.A.A.	Sede di Palermo N° 04797180827
RSPP	<b>Ing. PELLERITO MARCO</b> C/O AMAT S.p.A Via Roccazzo, 77 Cap 90135 - Palermo (PA) Tel. 091350111 Fax 091224563 - Cell. 3487709503
MEDICO COMPETENTE	<b>Dott Francesco Gagliardo</b> C/O AMAT S.p.A Via Roccazzo, 77 Cap 90135 - Palermo (PA) Tel. 091350111 Fax 091224563
RLS	<b>Sigg.</b> <b>SAITTA Luigi</b> <b>PARISI Angelo</b> <b>SALVIA Giuseppe</b> <b>MARCHESE Mario</b> C/O AMAT S.p.A Via Roccazzo, 77 Cap 90135 - Palermo (PA) Tel. 091350111 Fax 091224563
ADDETTI PRIMO SOCCORSO (*)	Cell.



<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 11/28

	Cell.  Cell. C/O Deposito Roccella
ADDETTI ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE (*)	Cell.  Cell.  Cell. C/O Deposito Roccella

(\*) personale soggetto ad integrazione e/o variazione si veda Organigramma aziendale della sicurezza pubblicato con specifico Ordine di servizio .

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 12/28

#### **4. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA', INDIVIDUAZIONE RISCHI DI INTERFERENZA, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ADOTTARE**

Le **attività di pulizia** dei locali e delle vetture tram saranno a carico di RESET.

Quest'ultima si occuperà della pulizia:

- degli uffici e dei relativi servizi igienici nelle ore che precedono l'avvio delle attività d'ufficio;
- dei pavimenti della rimessa nelle ore in cui le vetture tram non sono in rimessa;
- dell'officina, magazzini e dei relativi servizi igienici nelle ore in cui non vengono eseguite manutenzioni;
- delle vetture tram quando queste saranno ricollocate in rimessa, opportunamente spente e prive di altre attività;

Qualora sia presente personale nelle aree interessate dall'attività di pulizia, queste potranno essere liberate prima dell'accesso o verrà concordato in nuovo intervento di pulizia.

Tra le misure di prevenzione a carico della ditta esterna vi è l'obbligo di:

- apporre il cartello "ATTENZIONE! PAVIMENTO BAGNATO, PERICOLO DI SCIVOLAMENTO" qualora l'area possa essere transitata;
- rimuovere immediatamente il predetto cartello nel momento in cui si ristabiliscano le condizioni di sicurezza;
- mantenere sempre libere le vie di fuga e riporre il materiale in modo tale da non ostacolare un eventuale esodo di emergenza.

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 13/28

ATTIVITA'/DITTA	ATTIVITA' INTERFERENTE	RISCHI TRASMESSI	RISCHI PRESENTI	MISURE DI SICUREZZA
AMAT S.p.A.	Attività d'Ufficio	Nessuno	Investimento	Il personale addetto agli uffici seguirà le procedure di sicurezza.
	Conduzione automobili	Investimento Collisione tra mezzi Rumore	Investimento Collisione con automobili	Le vetture tram in entrata e in uscita sono dotate di dispositivi sonori e luminosi, non devono essere utilizzate dal personale non addetto ai lavori; qualora fossero presenti altri mezzi/personale addetto ad altre attività devono essere coordinate e segnalate in tempo.
Manutentore rotabili	Attività di conduzione e manutenzione Tram	Rumore Investimento	Elettrocuzione	I veicoli circolanti all'interno del deposito devono essere a velocità limitata.
	Prove statiche Prove dinamiche	Collisione con mezzi	Collisione con automobili	Durante le attività di manutenzione personale non addetto ai lavori, non deve essere presente in area analogata.
Manutentore Infrastruttura e impianti fissi.	Alimentazione / disalimentazione linea di contatto	Elettrocuzione	Investimento	I veicoli circolanti all'interno del deposito devono essere a velocità limitata. Durante le attività di manutenzione deve essere presente personale non addetto ai lavori.

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 14/28

<b>Impresa Pulizia</b>	Pulizia locali Pulizia tram	Scivolamento	Investimento	Il personale accederà negli orari e seguirà i percorsi predeterminati per attività di pulizia dei pavimenti e cartelli per individuare le zone di lavoro.
<b>Impresa installazione pubblicità a bordo tram</b>	Installazione pubblicità tram	Scivolamento	Investimento	Il personale accederà negli orari predeterminati. Durante le attività di lavoro sui pannelli pubblicitari preindividuare le zone di lavoro.

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 15/28

## **5. ATTIVITÀ DI TERZI SVOLTE PRESSO LA STRUTTURA**

Le attività eseguite dal **Global Service** riguardano la manutenzione di tutti gli impianti, dei deposito e la manutenzione dei veicoli. Il servizio di manutenzione ha lo scopo di assicurare il mantenimento del Sistema Tram nello stato di disponibilità ed efficienza e quindi il regolare funzionamento secondo il programma orario di esercizio.

Vengono di seguito elencate sommariamente le attività previste da parte di ogni ditta:

### **Manutentore del Materiale Rotabile**

#### **Manutenzione Correttiva:**

La fase della manutenzione correttiva consiste nel ripristinare tutte le funzionalità dei rotabili. Le attività da svolgere possono essere di tipo meccanico, elettrico e pneumatico, prove statiche, piccoli spostamenti o prove dinamiche.

#### **Manutenzione preventiva:**

La manutenzione preventiva ha lo scopo di assicurare il mantenimento nel tempo della funzionalità ottimale del veicolo in esercizio. Le attività risultanti dalle ispezioni sono generalmente di tipo meccanico.

Gli interventi vengono effettuati sulle diverse parti della macchina, i tecnici Bombardier possono operare a bordo del tram oppure al suo esterno (imperiale, sottocassa, frontone, fiancate).

#### **Attività in cabina:**

Tali attività consistono nell'intervenire su parti interne del tram e sono comunque riconducibili ad operazioni di cablaggio, giunzione e collegamento tra componenti elettrici, sostituzione di componenti elettronici nonché ad operazioni di sostituzione/installazione di componentistica meccanica accessoria ai sistemi presenti sulla macchina.

#### **Attività sottocassa:**

Tali attività consistono nell'intervenire su parti al di sotto del rotabile e sono prevalentemente attività ispettive.

#### **Attività su imperiale:**

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 16/28

Tali attività consistono nell'intervenire su parti meccaniche, elettriche e pneumo/idrauliche presenti sui tetti del tram ovvero sui pantografi in condizioni di tetto in posizione.

#### **Attività su carrelli**

Tali attività consistono nell'intervenire su parti meccaniche, elettriche, idrauliche e pneumatiche dei carrelli, in conformità agli schemi di funzionamento originali. Comportano lo smontaggio di componenti, che possono essere riparati oppure sostituiti.

#### **Prove statiche:**

Consistono nelle operazioni di messa in servizio con VTCU, marcia degradata, allentamento freni, prove pantografo, controllo sistemi ausiliari e relativi al binario, controllo impianti vari e funzionalità porte.

#### **Prove dinamiche:**

Consistono nel controllo funzionale con prove di marcia, frenatura e circolazione, con verifica dei dati.

#### **Manutentore degli impianti fissi**

Si occupa del servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché della gestione degli impianti fissi, ed in particolare:

- la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le opere, forniture ed impianti facenti parte del Sistema Tram;
- la manutenzione dei fabbricati, dei piazzali interni, dei depositi officina e la gestione di tutti gli impianti di cui essi sono dotati;
- la custodia e la gestione degli elevatori.

L'organizzazione deve garantire l'effettuazione dei controlli di efficienza, delle operazioni di manutenzione programmata e più in generale di tutti gli interventi previsti dal Piano di manutenzione, finalizzati a contenere e prevenire il degrado dovuto al normale uso degli impianti al fine di mantenere inalterate le caratteristiche originali di sicurezza, funzionalità e rendimento dei loro componenti.

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 17/28

Inoltre, in caso di emergenza o in presenza di situazioni di pericolo grave ed immediato per la salute e la sicurezza delle persone, l'organizzazione avrà il compito di eliminare il danno e/o il pericolo incombente e di eseguire tutte le attività necessarie ad evitare il verificarsi o l'aggravarsi dei danni.

L'Unità Operativa sistemi informatici cura la manutenzione e la gestione dei Sistemi Informatici di PCC, PCD e DOTE e dei sistemi di trasmissione dati, organizza il Sistema Informativo di Gestione e ne assicura la funzionalità.

L'Unità Operativa Energia e Sede, distinta in tre squadre, si occupa di tutti gli impianti di trazione elettrica, delle sottostazioni, delle cabine e degli impianti elettrici e di illuminazione, tutti gli impianti elettrici dei depositi non connessi con la circolazione tramviaria, quali l'impianto di rilevamento e segnalazione fumi, l'impianto antintrusione e TVCC, nonché tutti gli impianti dei sovrappassi pedonali, dell'armamento e della sede tramviaria.

Se per qualche necessità operativa fosse necessario sospendere l'alimentazione delle condutture di contatto (sia per interventi di manutenzione particolari che per eventuali passaggi di carichi interferenti), il soggetto richiedente (Incaricato della ditta richiedente) ne farà richiesta con congruo anticipo alla Manutentore degli impianti fissi, il quale concorderà i tempi ed i modi per la concessione della disalimentazione.

Nel giorno concordato l'incaricato manutentore degli impianti fissi, previa consegna del modulo di richiesta, attiverà la procedura di disalimentazione. Alla fine delle proprie attività/operazioni l'incaricato della ditta richiedente restituirà il modulo garantendo all'incaricato manutentore degli impianti fissi che nulla osta alla rialimentazione delle condutture di contatto.

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 18/28

Le attività di installazione dei pannelli pubblicitari a bordo delle vetture tram saranno a carico di una ditta esterna.

Quest'ultima si occuperà :

- del posizionamento ed incollaggio dei pannelli pubblicitari a bordo dei tram quando queste saranno ricollocate in rimessa, opportunamente spente e prive di altre attività;

Qualora sia presente personale nelle aree interessate dall'attività, queste potranno essere liberate prima dell'accesso o verrà concordato un nuovo intervento della ditta terza.

Tra le misure di prevenzione a carico della ditta esterna vi è l'obbligo di:

- indicare la zona di lavoro
- mantenere sempre libere le vie di fuga e riporre il materiale in modo tale da non ostacolare un eventuale esodo di emergenza.

Il ritiro dei rifiuti (oli, batterie, cartone, etc.) avverrà su chiamata secondo le necessità, le ditte si limiteranno ad effettuare il prelievo dei rifiuti seguendo le procedure di ingresso ed i percorsi concordati.

Altre ditte esterne che accederanno al deposito per attività di manutenzione riguarderanno:

- gli ascensori
- le obliterate;
- gli estintori / idranti.

Queste attività di manutenzione hanno una periodicità d'intervento molto bassa, di 2 / 3 volte anno. Si predispone che tutte le ditte esterne dovranno essere informate sulla natura dei luoghi e dovranno essere concordati gli orari, i giorni di ingresso al deposito, i percorsi di accesso e le misure precauzionali, ma non verificandosi reali interferenze tra le attività lavorative non verranno meglio specificate nel documento in oggetto. Infatti, così come previsto dalla normativa, nel caso di affidamento di lavori o servizi la cui durata non sia superiore a due giorni non è previsto DUVRI, così come per la mera fornitura senza installazione o servizi di natura intellettuale. Qualora si verifichi la necessità di aumentare la periodicità degli interventi l'attività sarà oggetto di riesame.



<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 19/28

## 6. GESTIONE DELLE INTERFERENZE

Eventuali sovrapposizioni tra le lavorazioni effettuate dalle ditte operanti presso i depositi possono essere temporali o spaziali.

Nella seguente tabella vengono indicate le ore giornaliere di lavoro svolte per le ditte che accedono ai depositi.

Ditte	Ore																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Manutentore rotabili																								
Manutentore III																								
AMAT Uffici																								
AMAT Antisil																								
Pulizia locali																								
Pulizia Tram																								
Installazione pannelli pubblicitari																								

*Tabella 1: Interferenze temporali*

Le ditte GS e AMAT S.p.A. gestiscono l'area del Deposito congiuntamente e come tali coordinano le loro attività riducendo le interferenze.

Allo scopo di ridurre le interferenze temporali con l'impresa di pulizia si è previsto che le attività di pulizie nei locali siano svolte tra le 5 – 9 am ovvero prima che abbiano inizio le attività di ufficio. Così come l'attività di pulizia delle vetture Tram avverrà nelle ore notturne in cui le vetture non sono in servizio.

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 20/28

*Tabella 2: Interferenze spaziali*

**Gestione delle interferenze spaziali:** si evidenzia che i locali uffici sono inseriti per completezza anche se non generano interferenze in quanto attività intellettuale.

Ambienti Ditte	Locali Uffici	Rimessa	Officina	Magazzin i	Edificio Movimento	Edificio lavaggio	Piazzale
Man.MR							
Man.IF							
AMAT Uffici							
AMAT Autisti							
Pulizia locali							
Pulizia Tram							

Dall'analisi delle tabelle delle interferenze spaziali e temporali risulta che sono modeste le possibilità di interferenze che possono verificarsi tra la ditta di pulizia e le attività svolte dal Global Service, infatti nonostante si individuino delle sovrapposizioni nella tabella 2 non le consideriamo interferenze in quanto, come si vede dalla tabella 1 delle interferenze temporali, le attività sono svolte nei locali in tempi diversi.

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 21/28

## 7. COORDINAMENTO ATTIVITA'

In caso di affidamento di lavori a ditte esterne si stabilisce che non potrà essere iniziata nessuna attività, se non a seguito di avvenuto scambio di informazioni e valutazione tecnico professionale della ditta esterna.

I Responsabili delle imprese aventi attività interferenti dovranno coordinarsi e concordare tempi e modi di intervento.

Prima dell'inizio delle attività da parte delle ditte interessate, quindi all'accesso al deposito, le stesse devono compilare il "Modulo di presa visione del documento di sicurezza DUVRI" Allegato I.

Tutte le ditte esterne hanno l'obbligo di fornire i seguenti documenti al responsabile dell'affidamento dell'incarico, prima dell'accesso al deposito:

1. il certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
2. la dichiarazione di avere ottemperato a quanto previsto dal D. Lgs 81/08 in merito alla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
3. la certificazione dell'avvenuta formazione ed informazione (Artt. 36 e 37 del D. Lgs 81/08) dei lavoratori;
4. la certificazione dell'idoneità sanitaria alla mansione (Art. 41 del D.Lgs 81/08) ;
5. le generalità dei dipendenti che effettueranno le attività al deposito e potranno accedere se muniti di tesserino di riconoscimento, così come previsto dall'art. 6 della Legge n. 123/2007;
6. l'elenco di eventuali prodotti utilizzati e le relative schede di sicurezza;
7. l'elenco delle attrezzature utilizzate.

Inoltre dovranno rispettare le seguenti misure di prevenzione generali e provvedere a:

- fornire ai propri dipendenti i dispositivi di protezione individuale necessari ed idonei al compimento delle attività in sicurezza;
- informare i propri dipendenti delle procedure presenti al Deposito;
- rispettare le procedure di accesso/uscita al Deposito;
- rispettare i divieti di accesso ad aree o locali non di pertinenza;

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 22/28

- rispettare la viabilità interna al Deposito;
- rispettare le eventuali indicazioni fornite in loco.

Qualora l'impresa affidataria avesse necessità di lavorare con la rete di energizzazione disalimentata per eseguire le attività in sicurezza dovrà effettuare una richiesta, con congruo anticipo, al GS che concorderà i tempi ed i modi per la concessione della disalimentazione. Il GS comunicherà la toltensione tramite l'apposito "modulo" (Allegato 2) e l'impresa dovrà seguire la procedura prevista restituendo al GS il modulo con la presa d'atto dell'avvenuta disalimentazione e ultimato l'intervento comunicherà il "nulla osta" alla rialimentazione dell'impianto.

## **8. PROCEDURE DI PRIMO SOCCORSO, EVACUAZIONE ED ANTINCENDIO**

Chiunque individui un principio d'incendio o rilevi eventi catalogabili quali emergenze (presenza di fumo, odore di bruciato, scoppi, ecc.) è tenuto a segnalarlo all'addetto all'emergenza del proprio piano/fabbricato che attuerà le procedure previste dal piano di emergenza o al responsabile Deposito GS in modo da poter coordinare l'emergenza.

### **8.1 Rischio incendio nelle aree del deposito**

Per la tipologia delle attività, delle attrezzature presenti e degli impianti, il livello di rischio incendio risulta in generale **"medio"**, per la presenza di impianti elettrici in tensione alimentati a 750 V.

Ogni addetto all'antincendio, sarà formato per l'uso dei dispositivi e dei sistemi di protezione installati all'interno del deposito, con particolare riferimento a quelli portatili (estintori).

Nel caso di rilevazione incendio all'interno degli edifici o d'incendio non gestibile dall'addetto all'antincendio con dispositivi presenti, devono essere attivati i soccorsi esterni dei Vigili del Fuoco (115), che sono gli unici autorizzati all'uso degli idranti.

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 23/28

## 8.2 Procedure di primo soccorso ed evacuazione

In caso di infortunio si farà ricorso, normalmente, ai mezzi di “pubblico soccorso” (118). La procedura prevede compiti, modalità, e responsabilità ben precise in capo agli “Addetti alle Emergenze e Primo Soccorso”, presenti per ogni ditta .

In particolare gli addetti:

- dovranno avere sempre a disposizione un cellulare, di cui dovrà essere controllata l’efficienza;
- dovranno conoscere il luogo dell’infortunio, in modo da dare al 118 un’informazione precisa ed esaustiva.

Nel caso in cui un lavoratore sia vittima di un infortunio o di un malore, l’infortunato stesso o, in caso d’impossibilità, un altro lavoratore che abbia assistito all’evento, deve avvisare o fare avvisare immediatamente il proprio Responsabile della Squadra di Primo Soccorso”.

Gli addetti al Primo Soccorso dovranno:

- a) Evitare nel modo più assoluto di agire in modo impulsivo, e di sottoporre l’infortunato a movimenti o a scosse inutili;
- b) Prestare i primi soccorsi soltanto se l’evento è compatibile con le proprie capacità e competenze;
- c) Non muovere assolutamente l’infortunato in caso di trauma cranico e/o di sospette fratture;
- d) Valutate le condizioni dell’infortunato; se si ritiene necessario l’intervento sul posto di un’autoambulanza e di un medico provvede a informare tempestivamente il “118” fornendo i seguenti dati conoscitivi:
  - Comunicare all’operatore 118 l’esatta posizione dell’infortunato;
  - Fornire le sue generalità, il nome dell’azienda, e il recapito telefonico;
  - L’ora in cui è avvenuto l’infortunio;
  - La dinamica dell’evento;
  - Le condizioni dell’infortunato, il tipo di trauma subito e le parti del corpo eventualmente offese;
  - Rispondere a tutte le eventuali domande formulate dall’operatore 118;

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 24/28

e) attendere l'arrivo dell'autoambulanza nel punto di Raccolta fissato (in prossimità dell'accesso carraio al deposito), dopo avere verificato che il percorso per raggiungere l'infortunato sia sgombro.

In caso di evacuazione tutti gli addetti presenti nell'area del deposito, dovranno recarsi nel punto di Raccolta fissato, ed attendere le istruzioni degli addetti alle emergenze.

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>	
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV 0	PAG 25/28

## 9. ANALISI DEI COSTI SICUREZZA

Di seguito vengono individuati i costi relativi ai DPI e alle misure preventive e protettive individuate nel presente documento, finalizzate all'eliminazione dei rischi interferenziali, considerati pari a € 7000,00 per due annualità .

Codice	Elemento di costo	UM	Q.tà	Prezzo Unit.(€)	Importo (€)
26.6.1	Elemento di sicurezza	cad	0	9,78	
26.6.2	Occhiali protettivi	cad	0	16,1	
26.6.6	mascherina FFP3	cad	1300	2	2600
2.1.8	guanti meccanici	cad		3,65	
2.1.12	tuta alta visibilità	cad	26	34,5	897
26.6.13	cuffia antirumore	cad		3,95	
4.1.2	segnaletica di sicurezza 4 cartelli 50x70	cad	10	52,12	521,2
4.5.3.	estintore carrellato a polvere da 50 kg	mese		16,39	
5.3	partecipazioni a riunioni per la gestione della sicurezza	ora	8	26,83	2790,32
<b>TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO</b>					<b>6808,5</b>

## 10. ALLEGATI

- Allegato 1
- Allegato 2

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV      PAG 0      26/28

**ALLEGATO 1**

**PRESA VISIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI SICUREZZA**

Il sottoscritto ..... dipendente della ditta ..... nella sua qualità di ..... dichiara di aver preso visione dei seguenti documenti:

- D.U.V.R.I. (Documento unico di valutazione dei rischi interferenti) emesso dalla Global Service.

Inoltre dichiaro di essere stato informato, prendendo conoscenza, che le condutture sono in tensione; di conseguenza tutte le lavorazioni si dovranno eseguire nel rispetto delle procedure e di quanto indicato nel D.U.V.R.I. sopra citato.

Dichiaro inoltre di essere stato informato sui rischi specifici presenti nell'area del deposito, di essere a conoscenza dell'area di lavoro a me consentita e che il preposto responsabile delle attività è il Sig. .... della ditta ..... al quale farò riferimento.

Palermo, .....

Firma



<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV      PAG 0      27/28

**ALLEGATO 2 - MODELLO TOLTA TENSIONE IMPIANTI**

<b>DISALIMENTAZIONE</b>	<b>COMUNICAZIONE di effettuata disalimentazione</b>	Il sottoscritto ....., addetto designato da Sig. .... dell'impresa richiedente ..... di toltà tensione presentata, è stato provveduto alla toltà tensione ..... I lavori dovranno essere eseguiti tra le ore ..... e le ore ..... Località ..... Data .....
	<b>PRESA D'ATTO dell'avvenuta disalimentazione da parte dell'addetto alla tolta tensione</b>	Io sottoscritto ..... preposto dell'impresa richiedente ..... disalimentazione delle condutture come sopra, prendo atto di quanto c ....., impegnandomi a restituire il nulla osta di competenza Località ..... Data ..... Ora .....
<b>RIALIMENTAZIONE</b>	<b>NULLA OSTA</b> alla rialimentazione da parte dell'operatore designato dall'impresa	Io sottoscritto ..... preposto dell'impresa richiedente .. OSTA per la rimessa in tensione delle condutture suindicate, avendo accertato l'assenza di Località ..... Data ..... Ora ..... Operator

<i>Global Service Sistema Tram Palermo</i>	<b>AMAT PALERMO S.p.A. DEPOSITO LEONARDO SISTEMA TRAM PALERMO</b>
<b>D.U.V.R.I.</b> (D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.)	REV      PAG 0      28/28

**FINE DOCUMENTO**