

Documento n. 1 del 23/1/2017

**Procedura Aperta n° 28/2016**  
**per la fornitura dei seguenti mezzi, alimentati a metano, con contratto di**  
**manutenzione full service settennale o 17.500 ore motore e per interventi non coperti**  
**da full service, conformi alle caratteristiche indicate nelle specifiche tecniche e**  
**suddivisa in due lotti cumulabili.**

**Lotto 1 (CIG 691163801D): n. 4 autocarri a tre assi con attrezzatura a gancio tipo lift-**  
**car per la movimentazione di cassoni scarrabili**

**Lotto 2 (CIG 6911654D4D): n. 2 autocarri a tre assi con attrezzatura a gancio tipo lift-**  
**car per la movimentazione di cassoni scarrabili, dotati di gru**

Quesito n. 1

Con riferimento alle specifiche tecniche dei due lotti si chiede se, visto la particolare mission dei veicoli richiesti, il paraurti anteriore debba essere in plastica o in lamiera.

Relativamente al lotto 2 (veicoli dotati di gru) si chiede conferma per lo scarico motore se verticale o laterale visto la posizione del sedile per operatore.

Risposta a quesito n. 1

Il paraurti anteriore dovrà essere in ferro.

Relativamente al lotto 2 (veicoli dotati di gru), per un mero errore materiale nell'allegato B2 – Specifica Tecnica lotto 2, paragrafo 5.0 –“Dotazioni” – rigo 6, si rettifica che il tubo di scarico dovrà essere laterale.

Quesito n. 2

L'applicazione piastra anteriore, completa di relativo impianto elettrico (dotato di staccabatterie manuale), per aggancio lama neve tipo EFU da 3,4 mt. (già in dotazione Amsa) è intesa compreso collaudo? In caso affermativo, è sufficiente collaudare tutti i veicoli con una lama campione o le varie lame devono essere abbinata ai telai?

Risposta a quesito n. 2

L'applicazione piastra anteriore, completa di relativo impianto elettrico (dotato di staccabatterie manuale), per aggancio lama neve tipo EFU da 3,4 mt. (già in dotazione Amsa), richiesta al punto 5.1 delle specifiche tecniche B1 e B2, è intesa comprensiva di collaudo. La lama è sempre dello stesso modello (tipo EFU da 3,4 mt), dunque è sufficiente collaudare tutti i veicoli con una lama campione.

Quesito n. 3

E' richiesto caricatore con primo braccio fisso e 2 sfilii sul secondo. E' possibile offrire un caricatore, come precedenti offerti e forniti, con primo e secondo braccio sfilabili?

Risposta a quesito n. 3

Si conferma il requisito richiesto al punto 3.4 dell'allegato B2 - Specifica tecnica Lotto 2: "Due bracci articolati, il primo fisso mentre il secondo a due sfilii idraulici."



Quesito n. 4

Tenuto conto della mission dei veicoli richiesti si chiede conferma se i veicoli devono essere dotati di cronotachigrafo e se lo stesso deve essere attivato a cura e spese a carico del fornitore.

Risposta a quesito n. 4

Sì, come indicato nella Tabella 1 dell'articolo 6 del Capitolato Speciale d'Appalto, in cui si indica "Attivazione del cronotachigrafo e revisione periodica dello stesso, secondo le normative vigenti", si conferma che è richiesta su tutti i mezzi la dotazione del cronotachigrafo e che lo stesso dovrà essere attivato a cura e spese a carico del fornitore.

**Si allegano, inoltre, gli allegati B1 - Specifica tecnica Lotto 1 e B2 - Specifica tecnica Lotto 2, in quanto in alcuni punti risultano non leggibili.**

**Le stesse sostituiscono integralmente quelle già pubblicate sulla piattaforma di gara e sono da tenere in considerazione ai fini della presentazione dell'offerta, così come richiesto alla lettera C) dell'art. 4.1 – Documentazione Amministrativa on-line del Capitolato Speciale d'Appalto e dell'eventuale aggiudicazione – art 7 del Capitolato.**

**Il presente documento dovrà essere firmato digitalmente, per completa accettazione, dal Legale Rappresentante dell'operatore economico concorrente e dovrà essere allegato on line nell'apposita sezione predisposta nella piattaforma.**



SPECIFICA TECNICA - Allegato B1 (Lotto1)			
AUTOCARRO A TRE ASSI CON ATTREZZATURA A GANCIO TIPO LIFT CAR, ALIMENTATO A METANO			
1	2	3	4
DESCRIZIONE	DATI	U.M.	Caratteristiche automezzo offerto
<b>Caratteristiche dell'automezzo allestito</b>			
<b>Dimensioni, pesi e prestazioni</b>			
1.0	Passo	3300 ÷ 4200	mm.
	Terzo asse posteriore aggiunto	SI	
	Lunghezza totale	≤ 9100	mm.
	Larghezza massima (esclusi specchietti retrovisori laterali)	≤ 2550	mm.
	P.t.t.	26	t
	Portata utile legale	≥ 13	t
<b>2.0 Caratteristiche dell'autotelaio</b>			
	Autotelaio cabinato guida sinistra con cabina corta ribaltabile dotata di vetratura posteriore per visione attività di carramento/scarramento	SI	
	Posti in cabina due	≥2	N°
	Interni a ridotta sporcabilità.	SI	
	Sedile autista a sospensione pneumatica regolabile in tutte le sue posizioni	SI	
	Gancio di traino anteriore.	SI	
	Gancio di trazione posteriore ad uso soccorso automezzo in panne.	SI	
	Bluetooth per connettività viva voce per telefonia mobile	SI	
	Videocamera per visione in retromarcia.	SI	
	Alzacristalli elettrici.	SI	
	Stacca batterie automatico con innesto comandato elettricamente.	SI	
	Check control.	SI	
	Contaore motore.	SI	
	Contaore attrezzatura.	SI	
	Climatizzatore.	SI	
	L'automezzo deve garantire un'autonomia di funzionamento almeno di 10 ore (2 turni di lavoro).	SI	
<b>2.1 Motore</b>			
	Mezzi con alimentazione a metano rispondenti alla Normativa EURO 6	SI	
	Motore tipologia CNG (attacco per rifornimento di tipo NGV1)	SI	
	Potenza	225 ÷ 280	KW
<b>2.2 Cambio velocità</b>			
	Automatico con convertitore di coppia e rallentatore di frenata integrabile nell'impianto frenante	SI	
<b>2.3 Sospensioni anteriori/posteriori</b>			
	Anteriore: pneumatiche o meccaniche (paraboliche o semielittiche)	SI	
	Posteriori e terzo asse aggiunto, pneumatiche	SI	
<b>2.4 Pneumatici</b>			
	Misura 315/80 su tutti gli assi, preferibilmente di marca Michelin	SI	
<b>2.5 Impianto frenante</b>			
	Freni anteriori e posteriori a disco	SI	
	Controllo Elettronico della Stabilità (ESP)	SI	
	Sistema di avvertimento abbandono corsia (LDWS)	SI	
	Sistema di frenata d'emergenza (AEBS)	SI	
	Sistema antibloccaggio ABS	SI	
<b>2.6 Terzo asse posteriore</b>			
	Il terzo asse posteriore avrà sterzata comandata con guida servoassistita idraulica	SI	
<b>3.0 Caratteristiche attrezzatura</b>			
<b>3.1 Attrezzatura scarrabile e ribaltabile posteriore</b>			
	Consente la movimentazione di contenitori aventi lunghezza tra :	5000 ÷ 6200	mm



**SPECIFICA TECNICA - Allegato B1 (Lotto1)**  
**AUTOCARRO A TRE ASSI CON ATTREZZATURA A GANCIO TIPO LIFT CAR, ALIMENTATO A METANO**

1	2	3	4
DESCRIZIONE	DATI	U.M.	Caratteristiche automezzo offerto
Capacità di carico	≥17	t	
Peso attrezzatura	≤ 3	t	
Pressione massima d' esercizio indicativa	300	bar	
In grado di movimentare in sicurezza cassoni aventi il gancio ad una altezza di circa 1465 mm da terra	1465	mm	
La geometria del braccio scorrevole con gancio (altezza gancio) e la distanza tra i longheroni costituenti la struttura di movimentazione dei contenitori (larghezza binario) debbono essere compatibili con il supporto di collegamento e la base di appoggio (in profilato di acciaio doppio a "T") dei contenitori a grande capacità e dei compattatori autonomi scarrabili in dotazione all'Ente Appaltante.	SI		
In particolare, dovrà essere evitata l' interferenza tra i 4 rulli inferiori di appoggio dei contenitori/compattatori scarrabili ed i componenti dell' attrezzatura di carico, durante le normali attività carramento/scarramento.	SI		
La stabilità del veicolo nelle varie fasi operative deve essere garantita da stabilizzatore idraulico a sollevamento verticale a mezzo adeguati cilindri idraulici, collegato alla struttura dell'attrezzatura nella parte posteriore.	SI		
Le operazioni di carramento/scarramento dei cassoni potranno avvenire solamente con lo stabilizzatore idraulico in posizione attiva - tale condizione non dovrà inibire la possibilità di effettuare piccoli spostamenti del mezzo in caso di movimentazione dei contenitori particolarmente critiche	SI		
Il braccio con gancio deve essere dotato di blocco di sicurezza che lo rende solidale alla struttura nella fase di ribaltamento.	SI		
L'assemblaggio dell'attrezzatura sull'autotelaio cabinato deve essere eseguita in modo tale che a pieno carico almeno il 20% della massa complessiva gravi sull'asse anteriore.	SI		
<b>3.2 Impianto idraulico</b>			
L'impianto idraulico deve essere composto da idonea pompa, filtri adeguati e di facile accessibilità, serbatoio d'olio di capacità adeguata dotato di indicatore di livello visibile esternamente e spia in cabina, valvole di sicurezza per le sovrappressioni, saracinesca atta ad intercettare il passaggio dell'olio idraulico in caso di rottura di una qualsiasi tubazione; tale dispositivo di sicurezza va posto tra il serbatoio e la pompa idraulica.	SI		
Sarà dotato di un dispositivo automatico in grado di segnalare all'autista, in cabina, eventuali perdite di olio idraulico che si dovessero verificare durante l'utilizzo del mezzo. Tale dispositivo, la cui finalità è di ridurre al minimo eventuali sversamenti di olio al suolo, dovrà segnalare tempestivamente l'anomalia all'autista, mediante dispositivo visivo/acustico di segnalazione all'autista. Contemporaneamente a tale segnalazione, è preferibile che l'attrezzatura sia dotata di un dispositivo automatico in grado interrompere lo sversamento di olio al suolo.	SI		
Di seguito alcune caratteristiche principali:			
• filtri olio in grado di intercettare tutte le linee di ritorno, avente grado di filtrazione 25 micron	25 ( B > 200)	micron	
• fluido idraulico conforme alle specifiche DIN 51524/3 HVL.P, ISO VG 46 HV biodegradabilità (OCSE 301B)	> 70%		
Durante la fase operativa, nelle condizioni estreme di funzionamento, la temperatura dell'olio idraulico, in assenza di scambiatore di calore dedicato, non dovrà superare 60°C.	SI		
Le tubazioni flessibili particolarmente soggette ad usura dovranno avere caratteristiche di resistenza all'abrasione superiori a EN/ISO 6945	SI		
Tutti i gruppi devono essere accessibili e non devono costituire intralcio alle normali operazioni di manutenzione dei componenti dell'autotelaio	SI		
I componenti oleodinamici (pompe, distributori etc.) devono avere caratteristiche fisico/meccaniche finalizzate alla massima silenziosità di funzionamento	SI		
Tutta la raccorderia dell'impianto oleodinamico dovrà essere del tipo antigocciolamento.	SI		
Le tubazioni rigide e flessibili costituenti l'impianto devono essere accessibili nel corso di interventi di riparazione e non devono comunque interferire con organi in movimento o in vibrazione, con calze per il contenimento di eventuali sversamenti	SI		
Tutti i gruppi devono essere accessibili e non devono costituire intralcio alle normali operazioni di manutenzione dei componenti l'autotelaio.	SI		
L'impianto deve essere dotato di idoneo distributore idraulico, con relative tubazioni di collegamento, per il funzionamento dei compattatori autonomi scarrabili in dotazione all'Ente Appaltante. Tale collegamento sarà reso possibile da innesti rapidi maschio/femmina compatibili con quelli utilizzati dall'impresa appaltante.	SI		



<b>SPECIFICA TECNICA - Allegato B1 (Lotto1)</b>			
<b>1 AUTOCARRO A TRE ASSI CON ATTREZZATURA A GANCIO TIPO LIFT CAR, ALIMENTATO A METANO</b>			
DESCRIZIONE	DATI	U.M.	Caratteristiche automezzo offerto
	2	3	4
<b>3.3</b> <u>Bloccaggio contenitori</u>			
Il bloccaggio di sicurezza dei contenitori è di tipo idraulico e deve agire sulla larghezza esterna delle guide della base di appoggio dei contenitori di 1060 mm (bloccaggio anteriore e posteriore).	SI		
Il sistema di aggancio deve essere sotto il piano d'appoggio dei cassoni/compattatori sull'attrezzatura preferibilmente esente da possibili contatti con i 4 rulli inferiori dei cassoni.	SI		
<b>3.4</b> <u>Comandi</u>			
I comandi per il funzionamento dell'attrezzatura devono essere posizionati in modo da assicurare facile accessibilità, sicurezza, visibilità e dovranno essere rispondenti alle vigenti normative antinfortistiche. In prossimità dei comandi devono essere esposte indicazioni relative alle manovre correlate al comando stesso.	SI		
I comandi devono essere in cabina elettropneumatici raccolti in un quadro con possibilità di utilizzo anche da terra, oppure pneumatici posizionati a fianco sedile guida facilmente raggiungibili anche da terra	SI		
Dovrà essere possibile l'applicazione di uno strumento di rilevazione dei valori di pressione del circuito idraulico in tutte le sue funzioni principali.	SI		
<b>4.0</b> <u>Presenza di forza (P.T.O.)</u>			
A salvaguardia dell'integrità del cambio di velocità la P.T.O. dovrà essere del tipo a innesto controllato.	SI		
Le azioni di innesto della P.T.O. dovranno essere supportate con comando automatico di adeguamento giri motore e blocco acceleratore.	SI		
Dovrà essere possibile la movimentazione del mezzo, per le operazioni di sollevamento e riposizionamento cassone a terra, anche con la presa di forza inserita.	SI		
<b>5.0</b> <u>Dotazioni</u>			
Applicazione di apparecchiatura a luce led intermittente arancione in ottemperanza alla Legge 10.02.1982 n° 28 art. 10	SI		
Applicazione di fari di illuminazione interessanti l'area operativa.	SI		
Applicazione di impianto di lubrificazione automatica a grasso solo per attrezzatura.	SI		
Alloggiamento pala e scopa.	SI		
Sensori di retromarcia con indicatori luminosi in prossimità degli specchi laterali	SI		
Presenza di tubo di scarico a camino con uscita fumi lato dx	SI		
Applicazione di avvisatore acustico di retromarcia.	SI		
Vetri posteriori cabina.	SI		
Barra paraincastro posteriore particolarmente robusta, in tubolare d'acciaio.	SI		
Fanaleria posteriore in posizione protetta da eventuali urti generati durante le attività scarico carico cassoni.	SI		
Cassetta portateloio di facile accessibilità sia per le operazioni di pulizia che per le normali operazioni	SI		
Parafanghi tipo cava.	SI		
Cassetta porta attrezzi in lamiera zincata fissata preferibilmente lateralmente su telaio.	SI		
Sistema di fermo per le tubazioni flessibili.	SI		
Presenza e alloggiamento sulla parte laterale del mezzo di n° 2 cunei	SI		
Fornitura ruota di scorta completa di cerchio.	SI		
In particolare gli automezzi dovranno essere dotati di: 1. applicazione sul telaio di allacciamento idraulico attivato in coda al veicolo (lato sx) e montaggio deviatore di flusso per il funzionamento alternato dell'impianto scaricabile; 2. applicazione sul telaio di allacciamento elettrico attivato in coda al veicolo (lato sx) per il funzionamento dei comandi elettrici della cassa con gru. 3. staffe di bloccaggio cassone come da campione visibile presso la sede dell'Ente Appaltante	SI		
<b>5.1</b> <u>Dotazioni per predisposizioni per servizio neve</u>			
Durante il periodo invernale, dovrà essere consentito l'utilizzo di attrezzatura spargisale di marca Bombelli tipo Mounty 9mc.	SI		
Oltre a garantire l' utilizzo in sicurezza, dovranno essere previste le seguenti applicazioni: - impianto elettrico con relativo attacco rapido posto nella parte post per fanali e fari lavoro presenti su attrezzatura. - attacco passaparatia posizionato nella parte post dx della cabina per la pisaniera di comando dell' attrezzatura spargisale tipo Mounty 9mc(inizio /fine salatura, quantità sale erogato) Tutte le caratteristiche tecniche dello spargisale sopra citato sono riportate nella documentazione tecnica allegata e visibile c/o i siti Amsa.	SI		
Applicazione piastra anteriore, completo di relativo impianto elettrico (dotato di staccabatterie manuale), per aggancio lama neve tipo EFU da 3,4 mt. (già in dotazione Amsa)	SI		
L'impianto elettrico di comando dell'allestimento di cui sopra, sarà collegato allo staccabatterie	SI		
La carta di circolazione del mezzo dovrà prevedere entrambe gli allestimenti sopra citati	SI		
<b>6.0</b> <u>Verniciatura</u>			
Verniciatura a regola d'arte di tutto l'automezzo secondo le seguenti specifiche.	SI		



SPECIFICA TECNICA - Allegato B1 (Lotto1)			
AUTOCARRO A TRE ASSI CON ATTREZZATURA A GANCIO TIPO LIFT CAR, ALIMENTATO A METANO			
1	2	3	4
DESCRIZIONE	DATI	U.M.	Caratteristiche automezzo offerto
Cabina completa : in colore verde RAL 6018; attrezzatura colore telaio.	SI		
Logo e numero aziendale Amsa su portiera destra e sinistra, applicazione scritte con indicazioni numero verde e sito internet in bianco RAL 9003 come da campione visibile in Amsa.	SI		
Sulle fiancate non è ammessa alcuna forma di pubblicità.	SI		
Bordatura di sicurezza di colore gialla, fasce rifrangenti secondo la normativa ECE/ONU 104 (legge n°214 dell'01/08/2003 e succ. modifiche).	SI		
<b>7.0</b> <u>Documentazione e varie</u>			
Si richiede la rispondenza alla normativa di tutela della salute e della sicurezza D.Lgs 9 Aprile 2008 n° 81 e successive modifiche e/o integrazioni.	SI		
Si richiede la rispondenza alla "DIRETTIVA MACCHINE" 2006/42/CE sue successive modifiche ed integrazioni.	SI		
<b>8.0</b> <u>Livello di rumorosità</u>			
L'insonorizzazione dell'automezzo, nell'allestimento richiesto, sarà finalizzata all'abbattimento del livello di rumore nel rispetto della Direttiva europea 2000/14/CE del 03/07/2000	SI		
Il livello di rumorosità non deve superare:	SI		
• 75 db(A) in cabina in qualsiasi condizione			
• 85 db(A) all'esterno, a 5 m di distanza, in qualsiasi condizioni di lavoro.			
<b>9.0</b> <u>Predisposizione per STV</u>			
Dovrà inoltre essere predisposto il cablaggio con i seguenti segnali:			
l'alimentazione dalla batteria: assorbimento ≤ 1A			
il collegamento sottochiave per l'alimentazione dell'apparato	SI		
il recupero del segnale odometrico			
il recupero del segnale della Presa di Forza (PTO)			
il contaore funzionamento motore			
Il collegamento negativo dell'impianto elettrico non deve essere interrotto dallo staccabatteria.	SI		
I cavi relativi devono essere forniti e portati in cabina nella zona fusibili raggruppati in un apposito connettore; uno schema allegato consentirà di identificare facilmente ogni singolo cavo ed il tipo di segnale da esso trasmesso	SI		

(\*) La colonna va compilata in tutte le celle con la conferma della presenza delle caratteristiche richieste indicate in colonna 2, considerate requisiti minimi e, dove presente un range di valori, con l'inserimento degli esatti valori dell'automezzo fornito, anch'essi considerati requisiti minimi.

**SPECIFICA TECNICA - Allegato B2 (Lotto2)**

AUTOCARRO A TRE ASSI CON ATTREZZATURA A GANCIO TIPO LIFT CAR, CON GRU, ALIMENTATO A METANO

1		2	3	4
DESCRIZIONE		DATI	U.M.	Caratteristiche automezzo offerto
<i>Caratteristiche dell'automezzo allestito</i>				
1.0	<i>Dimensioni, pesi e prestazioni</i>			
	Passo	3300 + 4200	mm.	
	Terzo asse posteriore aggiunto	SI		
	Lunghezza totale	≤ 9700	mm.	
	Larghezza massima (esclusi specchietti retrovisori laterali)	≤ 2550	mm.	
	Altezza max (con seggiolino a riposo)	≤ 4000	mm.	
	P.t.t.	26	t	
	Portata utile legale	≥ 10,5	t	
2.0	<i>Caratteristiche dell'autolesta</i>			
	Autolesta cabina guida sinistra con cabina corta ribaltabile dotata di vetratura posteriore per visione attività di carraamento/scarramento	SI		
	Posti in cabina due	≥ 2	N°	
	Interni a ridotta sporcabilità.	SI		
	Sedile autista a sospensione pneumatica reclinabile in tutte le sue posizioni	SI		
	Gancio di traino anteriore.	SI		
	Gancio di trazione posteriore ad uso soccorso automezzo in panne.	SI		
	Bluetooth per connettività viva voce per telefonia mobile	SI		
	Videocamera per visione in retromarcia.	SI		
	Alzacristalli elettrici.	SI		
	Stacca batterie automatico con innesto comandato elettricamente.	SI		
	Check control.	SI		
	Contatore motore.	SI		
	Contatore attrezzatura.	SI		
	Climatizzatore.	SI		
	L'automezzo deve garantire un'autonomia di funzionamento almeno di 10 ore (2 turni di lavoro).	SI		
2.1	<i>Motore</i>			
	Mezzi con alimentazione a metano rispondenti alla normativa EURO 6	SI		
	Motore tipologia CNG EEV (attacco per rifornimento di tipo NGV1)	SI		
	Potenza	225 + 280	KW	
2.2	<i>Cambio velocità</i>			
	Automatico con convertitore di coppia e rallentatore di frenata inescarabile nell'impianto frenante	SI		
2.3	<i>Sospensioni anteriori/posteriori</i>			
	Anteriori: pneumatiche o meccaniche (paraboliche o semielittiche)	SI		
	Posteriori e terzo asse aggiunto, pneumatiche	SI		
2.4	<i>Pneumatici</i>			
	Misura 315/80 su tutti gli assi, preferibilmente di marca Michelin	SI		
2.5	<i>Impianto frenante</i>			
	Freni anteriori e posteriori a disco	SI		
	Controllo Elettronico della Stabilità (ESP)	SI		
	Sistema di avvertimento abbandono corsia (LDWS)	SI		
	Sistema di frenata d'emergenza (AEBS)	SI		
	Sistema antibloccaggio ABS	SI		
2.6	<i>Terzo asse posteriore</i>			
	Il terzo asse posteriore avrà sterzata comandata con guida servoassistita idraulica	SI		
3.0	<i>Caratteristiche attrezzatura</i>			
3.1	<i>Attrezzatura scarrabile e ribaltabile posteriore</i>			
	Consente la movimentazione di contenitori aventi lunghezza tra :	5000 + 6200	mm	
	Capacità di carico	≥ 17	t	
	Peso attrezzatura	≤ 3	t	
	Pressione massima d'esercizio indicativa	300	bar	
	In grado di movimentare in sicurezza cassoni aventi il gancio ad una altezza di circa 1465 mm da terra.	1465	mm	
	La geometria del braccio scorrevole con gancio (altezza gancio) e la distanza tra i longheroni costituenti la struttura di movimentazione dei contenitori (larghezza binario) debbono essere compatibili con il supporto di collegamento e la base di appoggio (in profilo di acciaio doppio a "T") dei contenitori a grande capacità e dei compatteatori autonomi scarrabili in dotazione all'Ente Appaltante.	SI		
	In particolare, dovrà essere evitata l'interferenza tra i 4 rulli inferiori di appoggio dei contenitori/compatteatori scarrabili ed i componenti dell'attrezzatura di carico, durante le normali attività carraamento/scarramento.	SI		
	La stabilità del veicolo nelle varie fasi operative deve essere garantita da stabilizzatore idraulico a sollevamento verticale a mezzo adeguati cilindri idraulici, collegato alla struttura dell'attrezzatura nella parte posteriore.	SI		
	Le operazioni di carraamento/scarramento dei cassoni potranno avvenire solamente con lo stabilizzatore idraulico in posizione attiva - tale condizione non dovrà inibire la possibilità di effettuare piccoli spostamenti del mezzo in caso di movimentazione dei contenitori particolarmente critiche	SI		
	Il braccio con gancio deve essere dotato di blocco di sicurezza che lo rende solido alla struttura nella fase di ribaltamento.	SI		



**SPECIFICA TECNICA - Allegato B2 (Lotto2)**

**AUTOCARRO A TRE ASSI CON ATTREZZATURA A GANCIO TIPO LIFT CAR, CON GRU, ALIMENTATO A METANO**

1		2	3	4
DESCRIZIONE		DATI	U.M.	Caratteristiche automtezza offerto
L'assemblaggio dell'attrezzatura sull'autotelaio cabinato deve essere eseguita in modo tale che a pieno carico almeno il 20% della massa compressiva gravi sull'asse anteriore.		SI		
<b>3.2</b>	<b>Impianto idraulico</b> L'impianto idraulico deve essere composto da idonea pompa, filtri adeguati e di facile accessibilità, serbatoio d'olio di capacità adeguata dotato di indicatore di livello visibile esternamente e spia in cabina, valvole di sicurezza per le sovrappressioni, saracinesca atta ad intercettare il passaggio dell'olio idraulico in caso di rottura di una qualsiasi tubazione; tale dispositivo di sicurezza va posto tra il serbatoio e la pompa idraulica. Sarà dotato di un dispositivo automatico in grado di segnalare all'auista, in cabina, eventuali perdite di olio idraulico che si dovessero verificare durante l'utilizzo del mezzo. Tale dispositivo, la cui finalità è di ridurre al minimo eventuali sversamenti di olio al suolo, dovrà segnalare tempestivamente l'anomalia all'auista, mediante dispositivo visivo/acustico di segnalazione all'auista. Contemporaneamente a tale segnalazione, è preferibile che l'attrezzatura sia dotata di un dispositivo automatico in grado interrompere lo sversamento di olio al suolo. Di seguito alcune caratteristiche principali: - filtri olio in grado di intercettare tutte le linee di ritorno, avente grado di filtrazione 25 micron - fluido idraulico conforme alle specifiche DIN 51524/3 HVELP, ISO VG 46 HV biodegradabilità (CCSE 301B) Durante la fase operativa, nelle condizioni estreme di funzionamento, la temperatura dell'olio idraulico, in assenza di scambiatore di calore dedicato, non dovrà superare 60°C. Le tubazioni flessibili particolarmente soggette ad usura dovranno avere caratteristiche di resistenza all'abrasione superiori a EN/ISO 6945 Tutti i gruppi devono essere accessibili e non devono costituire intralcio alle normali operazioni di manutenzione dei componenti dell'autotelaio I componenti oleodinamici (pompe, distributori etc.) devono avere caratteristiche fisico/meccaniche finalizzate alla massima silenziosità di funzionamento Tutta la raccorderia dell'impianto oleodinamico dovrà essere del tipo antispostoiamento. Le tubazioni rigide e flessibili costituenti l'impianto devono essere accessibili nel corso di interventi di riparazione e non devono comunque interferire con organi in movimento o in vibrazione, con calze per il contenimento di eventuali sversamenti Tutti i gruppi devono essere accessibili e non devono costituire intralcio alle normali operazioni di manutenzione dei componenti l'autotelaio. L'impianto deve essere dotato di idoneo distributore idraulico, con relative tubazioni di collegamento, per il funzionamento dei compattatori autonomi scarrabili in dotazione all'Ente Appaltante. Tale collegamento sarà reso possibile da innesti rapidi maschio/femmina compatibili con quelli utilizzati dall'impresa appaltante.	SI		
<b>3.3</b>	<b>Bloccaggio contenitori</b> Il bloccaggio di sicurezza dei contenitori è di tipo idraulico e deve agire sulla larghezza esterna delle guide della base di appoggio dei contenitori che varia da 1060 mm (bloccaggio anteriore e posteriore). Il sistema di aggancio deve essere sotto il piano d'appoggio dei cassoni/compattatori sull'attrezzatura preferibilmente esente da possibili contatti con i 4 rulli inferiori dei cassoni.	SI		
<b>3.4</b>	<b>Caratteristiche gru ripieghevole</b> Gru ripieghevole dietro cabina della classe H1 dotata di benna a polipo Due bracci articolati, il primo fisso mentre il secondo a due sfilii idraulici. Struttura in acciaio tubolare di qualità tipo Fe 510 / Weldox o equivalenti Sbircio max con portata Portata max Peso gru in Kit (senza benna) Rotazione idraulica a 360°, o superiore. Piedini stabilizzatori a discesa idraulica, con sfilio orizzontale o soluzione analoga - non a pantografio Scaletta di accesso a norme sia per la posizione con gru piegata dietro cabina che per la posizione con braccio esteso sopra il cassone, seggiolino richiudibile dotato di cinture di sicurezza, ripari dalle canne di rotazione, allacciamenti idraulici ed elettrici. Il trasferimento sarà consentito anche con braccia sfiliate posizionate all'interno del cassone. Gru a norma CE Montaggio su autotelaio con utilizzo del controltaio idoneo e di tiranteria in 38NCND4 a norme CE Forniti montati sulla gru: 1) attacco rapido per montaggio benna a polipo e sue tubazioni idrauliche. 2) benna a polipo da 250Lt a 6 valve con rotore idraulico 3) attrezzatura per movimentazione e scarico campane stradali con doppio gancio, (con sistema di tiranti privi di funi metalliche) La gru in posizione di riposo con benna a polipo applicata, deve consentire la normale circolazione su strada del mezzo. Sicurezza di movimento del veicolo solo se la gru è in posizione di riposo e nella sagoma massima di ingombro del veicolo.	SI SI SI 27000 mm 21350 kg 2400 +/- 10% kg 22300 kg SI SI SI SI SI SI		
<b>3.5</b>	<b>Comandi</b> I comandi per il funzionamento dell'attrezzatura devono essere posizionati in modo da assicurare facile accessibilità, sicurezza, visibilità e dovranno essere rispondenti alle vigenti normative antirifunistiche. In prossimità dei comandi devono essere esposte indicazioni relative alle manovre correlate al comando stesso. I comandi devono essere: - in cabina elettropneumatici raccolti in un quadro o soluzione analoga con possibilità di utilizzo anche da terra, oppure pneumatici posizionati a fianco sedile guida facilmente raggiungibili anche da terra - a terra sul lato sinistro del veicolo con distributore a più elementi per il funzionamento dei piedi stabilizzatori, del sollevamento e rotazione; - in alto dal seggiolino, applicato lateralmente alla colonna, con distributore idraulico a 7 elementi comandati da leve singole; - deviatore di flusso e valvola di massima. Presenza di radiocomando per la movimentazione della gru. Dovrà essere possibile l'applicazione di uno strumento di rilevazione dei valori di pressione del circuito idraulico in tutte le sue funzioni principali.	SI SI SI SI SI SI		
<b>4.0</b>	<b>Pressa di forza (P.T.O.)</b> A salvaguardia dell'integrità del cambio di velocità la P.T.O. dovrà essere del tipo a innesto controllato. Le azioni di innesto della P.T.O dovranno essere supportate con comando automatico di adeguamento giri motore e blocco acceleratore.	SI SI		



**SPECIFICA TECNICA - Allegato B2 (Lotto2)**

**AUTOCARRO A TRE ASSI CON ATTREZZATURA A GANCIO TIPO LIFT CAR, CON GRU, ALIMENTATO A METANO**

1		2	3	4
DESCRIZIONE		DATI	U.M.	Caratteristiche automobile offerto
Dovrà essere possibile la movimentazione del mezzo, per le operazioni di sollevamento e riposizionamento cassone a terra, anche con la presa di forza inserita.				
<b>5.0</b>	<b>Dotazioni</b>			
	Applicazione di apparecchiatura a luce led intermittente arancione in ottemperanza alla Legge 10.02.1982 n° 28 art. 10	SI		
	Applicazione di fari di illuminazione interessanti l'area operativa.	SI		
	Applicazione di impianto di lubrificazione automatica a grasso solo per attrezzatura.	SI		
	Alloggiamento pala e scopa.	SI		
	Sensori di retromarcia con indicatori luminosi in prossimità degli specchi laterali	SI		
	Presenza di tubo di scarico a camino con uscita fumi lato dx	SI		
	Applicazione di avvisatore acustico di retromarcia.	SI		
	Vetri posteriori cabina.	SI		
	Barra paraincasso posteriore particolarmente robusta, in tubolare d'acciaio.	SI		
	Fanaliera posteriore in posizione protetta da eventuali urti generati durante le attività scarico carico cassoni.	SI		
	Cassetta portafaro di facile accessibilità sia per le operazioni di pulizia che per le normali operazioni	SI		
	Parafanghi tipo cava.	SI		
	Cassetta porta attrezzi in lamiera zincata fissata preferibilmente lateralmente su telaio.	SI		
	Sistema di fermo per le tubazioni flessibili.	SI		
	Presenza e alloggiamento sulla parte laterale del mezzo di n° 2 cunei	SI		
	Fornitura ruota di scorta completa di cerchio.	SI		
<b>5.1</b>	<b>Dotazioni per predisposizioni per servizio neve</b>			
	Durante il periodo invernale, dovrà essere consentito l'utilizzo di attrezzatura spargisale di marca Bombelli tipo Mounty gmc.	SI		
	Oltre a garantire l'utilizzo in sicurezza, dovranno essere previste le seguenti applicazioni: - impianto elettrico con relativo attacco rapido posto nella parte post per fari e fari lavoro presenti su attrezzatura. - attacco passaparataia posizionato nella parte post dx della cabina per la pulsantiera di comando dell'attrezzatura spargisale tipo Mounty gmc (inizio /fine salatura, quantità sale erogato) Tutte le caratteristiche tecniche dello spargisale sopra citato sono riportate nella documentazione tecnica allegata e visibile c/o i siti Amsa.	SI		
	Applicazione piastra anteriore, completo di relativo impianto elettrico (dotato di staccabatterie manuale), per aggancio lama neve tipo EFU da 3,4 mt. (già in dotazione Amsa)	SI		
	L'impianto elettrico di comando dell'allestimento di cui sopra, sarà collegato allo staccabatterie	SI		
	La carta di circolazione del mezzo dovrà prevedere entrambe gli allestimenti sopra citati	SI		
<b>6.0</b>	<b>Verniciatura</b>			
	Verniciatura a regola d'arte di tutto l'automezzo secondo le seguenti specifiche.	SI		
	Cabina completa : in colore verde RAL 6018; attrezzatura colore telaio.	SI		
	Logo e numero aziendale Amsa su portiera destra e sinistra, applicazione scritte con indicazioni numero verde e sito internet in bianco RAL 9003 come da campione visibile in Amsa.	SI		
	Sulle fiancate non è ammessa alcuna forma di pubblicità.	SI		
	Bordatura di sicurezza di colore gialla, fasce rifrangenti secondo la normativa ECE/ONU 104 (legge n°214 dell'01/08/2003 e succ. modifiche).	SI		
<b>7.0</b>	<b>Documentazione e varie</b>			
	Si richiede la rispondenza alla normativa di tutela della salute e della sicurezza D.Lgs 9 Aprile 2008 n° 81 e successive modifiche e/o integrazioni.	SI		
	Si richiede la rispondenza alla "DIRETTIVA MACCHINE" 2006/42/CE sue successive modifiche ed integrazioni.	SI		
<b>8.0</b>	<b>Livello di rumorosità</b>			
	L'insonorizzazione dell'automezzo, nell'allestimento richiesto, sarà finalizzata all'abbattimento del livello di rumore nel rispetto della Direttiva europea 2000/14/CE del 03/07/2000	SI		
	Il livello di rumorosità non deve superare: • 75 db(A) in cabina in qualsiasi condizione • 85 db(A) all'esterno, a 5 m di distanza, in qualsiasi condizioni di lavoro.	SI		
<b>9.0</b>	<b>Predisposizione per STV</b>			
	Dovrà inoltre essere predisposto il cablaggio con i seguenti segnali: l'alimentazione della batteria: assorbimento ≤ 1A il collegamento sottochiave per l'alimentazione dell'apparato il recupero del segnale odometrico il recupero del segnale della Presa di Forza (PTO) Il contatore funzionamento motore Il collegamento negativo dell'impianto elettrico non deve essere interrotto dallo staccabatteria.	SI		
	I cavi relativi devono essere forniti e portati in cabina nella zona fusibili raggruppati in un apposito connettore; uno schema allegato consentirà di identificare facilmente ogni singolo cavo ed il tipo di segnale da esso trasmesso	SI		

(\*) La colonna va compilata in tutte le celle con la conferma della presenza delle caratteristiche richieste indicate in colonna 2, considerate requisiti minimi e, dove presente un range di valori, con l'inserimento degli esatti valori dell'automezzo fornito, anch'essi considerati requisiti minimi.