

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
Caratteristiche dell'automezzo allestito			
1.0 Dimensioni, pesi e prestazioni			
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 Caratteristiche dell'autotelaio			
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		
2.1 Motore			
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 Cambio velocità			
Automatico con convertitore di coppia e rallentatore di frenata integrabile nell'impianto frenante	SI		
2.3 Sospensioni anteriori/posteriori			
Anteriore: pneumatiche o meccaniche (paraboliche o semiellittiche)	SI		
Posteriori e terzo asse aggiunto, pneumatiche	SI		
2.4 Pneumatici			
Misura 315/80 su tutti gli assi, preferibilmente di marca Michelin	SI		
2.5 Impianto frenante			
Freni anteriori e posteriori a disco	SI		
Controllo Elettronico della Stabilità (ESP)			
Sistema di avvertimento abbandono corsia (LDWS)	SI		
Sistema di frenata d'emergenza (AEBS)			
Sistema antibloccaggio ABS	SI		
2.6 Terzo asse posteriore			
Il terzo asse posteriore avrà sterzata comandata con guida servoassistita idraulica	SI		
3.0 Caratteristiche attrezzatura			
3.1 Attrezzatura scarrabile e ribaltabile posteriore			
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 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		
Il 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		
3.2 Impianto idraulico			
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		

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
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 di 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 HVLP, 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 dell'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		
3.3 Bloccaggio contenitori			
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).	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		
3.4 Caratteristiche gru ripieghevole			
Gru ripieghevole dietro cabina della classe H1 dotata di benna a polipo	SI		
Due bracci articolati, il primo fisso mentre il secondo a due sfilii idraulici.	SI		
Struttura in acciaio tubolare di qualità tipo Fe 510 / Weldom o equivalenti	SI		
Sbraccio max	≥7000	mm	
con portata	≥1350	kg	
Portata max	2400 +o- 10%	kg	
Peso gru in Kit (senza benna)	≥2300	kg	
Rotazione idraulica a 360° o superiore.	SI		
Rotazione a 360° o superiore, con sistema di frenata e comando analogo non a pantografo	SI		
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.	SI		
Il trasferimento sarà consentito anche con braccia sfilate posizionate all' interno del cassone.	SI		
Gru a norma CE.	SI		
Montaggio su autotelaio con utilizzo del controltaio idoneo e di tratteria in conformità a norme CE	SI		
Forniti montati sulla gru:			
1) attacco rapido per montaggio benna a polipo e sue tubazioni idrauliche.	SI		
2) benna a polipo da 250Lt a 6 valve con rotore idraulico	SI		
3) attrezzatura per movimentazione e scarico campane stradali con doppio gancio, (con sistema di tiranti privi di funi metalliche)	SI		
La gru in posizione di riposo con benna a polipo applicata, deve consentire la normale circolazione su strada del mezzo.	SI		
Sicurezza di movimento del veicolo solo se la gru è in posizione di riposo e nella sagoma massima di ingombro del veicolo.	SI		
3.5 Comandi			
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 antinfortunistiche. 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 o soluzione analogo con possibilità di utilizzo anche da terra, oppure pneumatici posizionati a fianco sedile guida facilmente raggiungibili anche da terra	SI		
• a terra sul lato sinistro del veicolo con distributore a più elementi per il funzionamento dei piedi stabilizzatori, del sollevamento e rotazione;	SI		
• in alto dal seggiolino, applicato lateralmente alla colonna, con distributore idraulico a 7 elementi comandati da leve singole;	SI		
• deviatore di flusso e valvola di massima.	SI		
Presenza di radiocomando per la movimentazione della gru.	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		
4.0 Presa di forza (P.T.O)			
A salvaguardia dell'integrità del cambio di velocità la P.T.O. dovrà essere del tipo a innesto controllato.	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 automezzo offerto
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		
5.0 Dotazioni			
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'aera 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 portatore 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		
5.1 Dotazioni per predisposizioni per servizio neve			
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 pulsantiera 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		
6.0 Verniciatura			
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		
7.0 Documentazione e varie			
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		
8.0 Livello di rumorosità			
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		
9.0 Predisposizione per STV			
Dovrà inoltre essere predisposto il cablaggio con i seguenti segnali: l'alimentazione dalla 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 contaore funzionamento motore	SI		
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.