

GARA N. **7186363**
C.I.G. **761198049C**

ALLEGATO n. 2
LOTTO n. 3

SCHEDA SPECIFICHE TECNICHE ALLESTIMENTO SOLLEVATORE SCARRABILE 26 TONNELLATE



AGNO CHIAMPO
AMBIENTE
Via Strada Romana, n. 2
36075 - Montecchio Maggiore (VI)
Tel. 0444.492412 Fax 0444.696326
PEC: postac@pec.agnochiampoambiente.it

Riferimento: **PARTICOLARE N. 1**

Capacità di Sollevamento



Si intende la capacità di sollevamento complessiva del macchinario, ovvero il massimo peso sollevabile, inclusa tara del contenitore, senza che possano crearsi situazioni di difficoltà e/o criticità. Limite strutturale da collaudo oltre il quale possono insorgere situazioni di rischio per le persone e possibili danni all'attrezzatura.

Motivazioni:

Considerato che le masse mediamente movimentate nei casi più gravosi d'utilizzo permangono abbondantemente entro il limite delle 26 tonnellate, non si ritiene di dover passare ad una categoria superiore di "lift". Per contro, il passaggio a categorie inferiori per portata è sconsigliabile in quanto insorgerebbero problematiche strutturali entro tempi brevissimi, con insorgenza di gravi rischi per gli operatori interessati.

Documentazione di corredo richiesta
(da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 2**

Peso dell'Attrezzatura

TOLLERANZA	
+ 4%	- 3%
Fino a 3,7 t	Fino a 3,1 t



3,2 - 3,5 tonnellate

Si intende la massa dell'attrezzatura che andrà aggiungersi a quella dell'autotelaio per formare la tara del veicolo. La stessa non include il peso dello stabilizzatore posteriore con relativa impiantistica idraulica, nonché il peso dei fluidi idraulici.

Motivazioni:

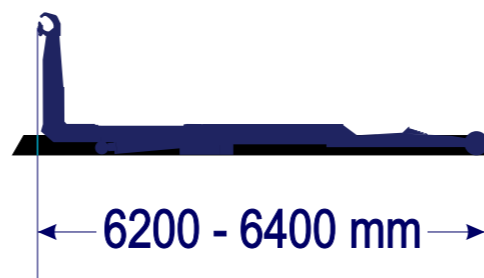
Se da un lato il peso incide direttamente sulla tara del veicolo e conseguentemente, sulla portata dello stesso, limitare eccessivamente il peso strutturale comporta l'adozione di un braccio necessariamente meno robusto. Considerato l'uso di cui si necessita, si intende mantenere la tara dell'attrezzatura su valori medio alti rispetto alla media del mercato, così da assicurare la necessaria robustezza strutturale anche in caso eccezionale.

Documentazione di corredo richiesta
(da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 3**

Lunghezza Totale



Si intende la distanza massima tra il punto più sporgente del gancio di presa e il punto finale del telaio strutturale, escluso rulli posteriori. L'attrezzatura deve essere dimensionata per il caricamento di casse mobili con lunghezza fino a 6,5 m.

Motivazioni:

Si prevede di movimentare casse mobili di lunghezza variabile fino ad un massimo di 6,6 metri (incluse travi anteriori). La misura individuata consente di caricare secondo necessità, mantenendo comunque abbastanza compatta la lunghezza del veicolo allestito. L'obiettivo è di poter meglio distribuire i pesi sugli assi del veicolo anche qualora siano caricate casse con lunghezza inferiore ai 6 metri, con conseguente sbilanciamento verso la parte posteriore.

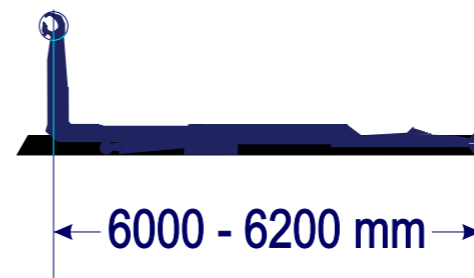
Documentazione di corredo richiesta
(da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 4**

Distanza Centro Gancio - Rullo

TOLLERANZA	
+ 3%	- 3%
Fino a 6,4 m	Fino a 5,8 m



Si intende la distanza massima tra il centro geometrico del gancio e il centro geometrico del rullo posteriore.

Motivazioni:

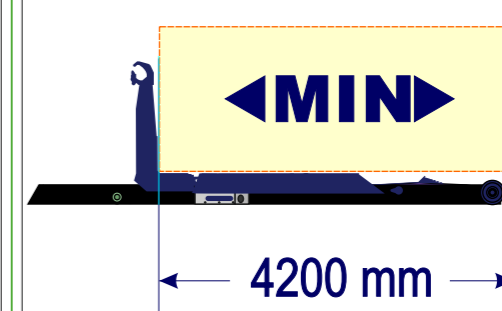
Questa grandezza è direttamente relazionata alla precedente (Particolare n. 3) ed è motivata dalle medesime argomentazioni già espresse.

Documentazione di corredo richiesta
(da allegare a cura della ditta concorrente)

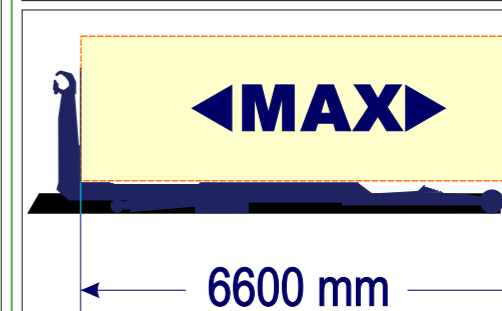
NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 5**

Lunghezza Utile Cassone



Si intende la lunghezza minima della cassa caricabile, con lo sfilo interamente rientrato e senza sporgenza posteriore (solamente la minima geometricamente richiesta dalla cassa incarrata).



Si intende la lunghezza massima della cassa caricabile, con lo sfilo interamente fuori e sporgenza posteriore nei limiti ammessi da Codice della Strada senza incorrere nel "carico sporgente".

Motivazioni:

MIN Come già descritto per i precedenti particolari n. 3 e n. 4 si vuole evitare il carico di casse troppo corte che comporterebbero un inevitabile sbilanciamento del carico verso il retrotreno del mezzo.

Ai sensi del C.d.S. Il carico sugli assi deve essere il più distribuito possibile e deve rispettare le masse massime ammesse per ciascun asse previste dal libretto di circolazione.

La lunghezza minima fissata che esclude il carico di casse più corte risponde a questa necessità, laddove in passato vi sono stati problemi.

MAX Volendo comunque mantenere il veicolo entro una lunghezza contenuta per assicurarne una maneggevolezza ottimale anche nei territori montani o di media collina, non è opportuno eccedere nelle dimensioni massime delle casse caricabili, considerato anche che le più grandi di cui si ha necessità di movimentazione misurano 6,5 metri di lunghezza.

Documentazione di corredo richiesta
(da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

GARA N. **7186363**
C.I.G. **761198049C**

ALLEGATO n. 2
LOTTO n. 3

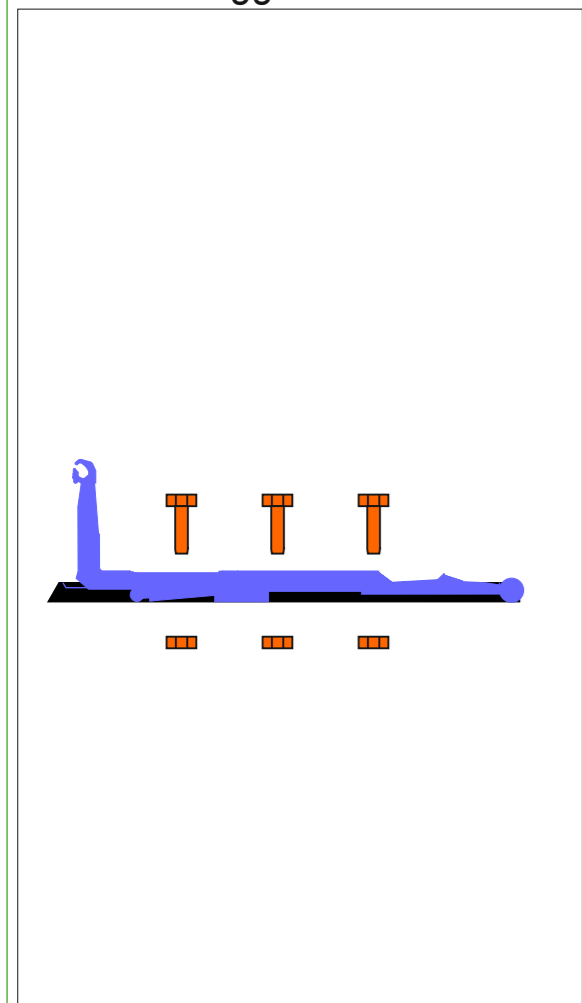
SCHEDE SPECIFICHE TECNICHE
ALLESTIMENTO SOLLEVATORE SCARRABILE 26 TONNELLATE



AGNO CHIAMPO
AMBIENTE
Via Strada Romana, n. 2
36075 - Montecchio Maggiore (VI)
Tel. 0444.492412 Fax 0444.696326
PEC: postac@pec.agnochiampoambiente.it

Riferimento: **PARTICOLARE N. 6**

Fissaggio al Telaio



Il sollevatore scarrabile deve essere fissato al telaio dell'autoveicolo mediante bulloni e dadi, evitando saldature dirette sull'autotelaio.

Motivazioni:

Tale scelta è volta a preservare la perfetta funzionalità dell'impianto elettrico dell'autotelaio, suscettibile di danni potenzialmente anche occulti in caso di saldatura elettrica.

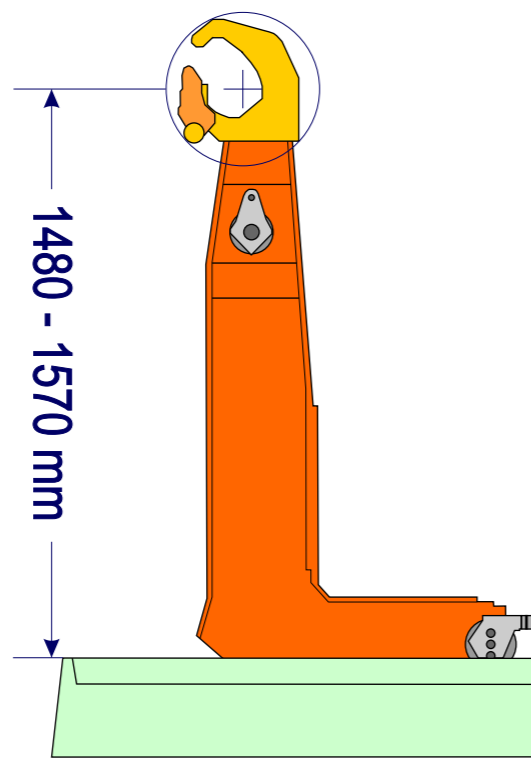
Documentazione di corredo richiesta (da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 7**

Altezza del Gancio

TOLLERANZA	
+ 3%	- 3%
Fino a 1,6 m	Fino a 1,4 m



Si intende la lunghezza del gancio misurata dal centro geometrico dello stesso alla parte superiore del telaio strutturale.

Motivazioni:

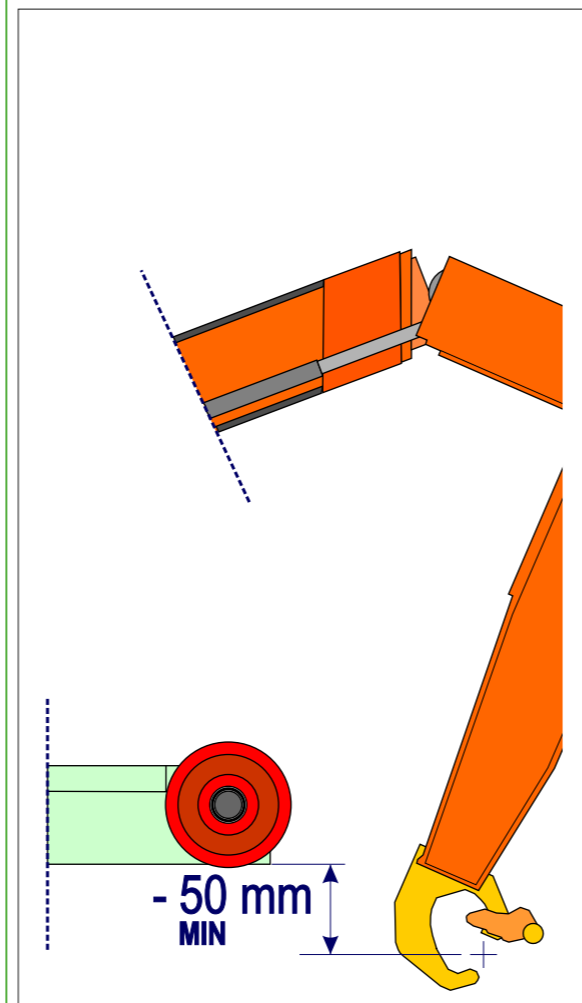
L'altezza del gancio influisce sulla presa delle casse mobili in funzione soprattutto del loro posizionamento rispetto al piano d'appoggio del veicolo. Inoltre, nella circolazione senza carico, un gancio di maggiori dimensioni potrebbe offrire appiglio a vegetazione o cavidotti aerei bassi. Per tali motivi si è determinata la misura indicata sulla scorta dell'esperienza sin qui maturata.

Documentazione di corredo richiesta (da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 8**

Altezza di Presa della Cassa



Si intende la quota minima di presa della cassa mobile, misurata dal bordo inferiore del telaio strutturale al centro della luce del gancio di presa.

Motivazioni:

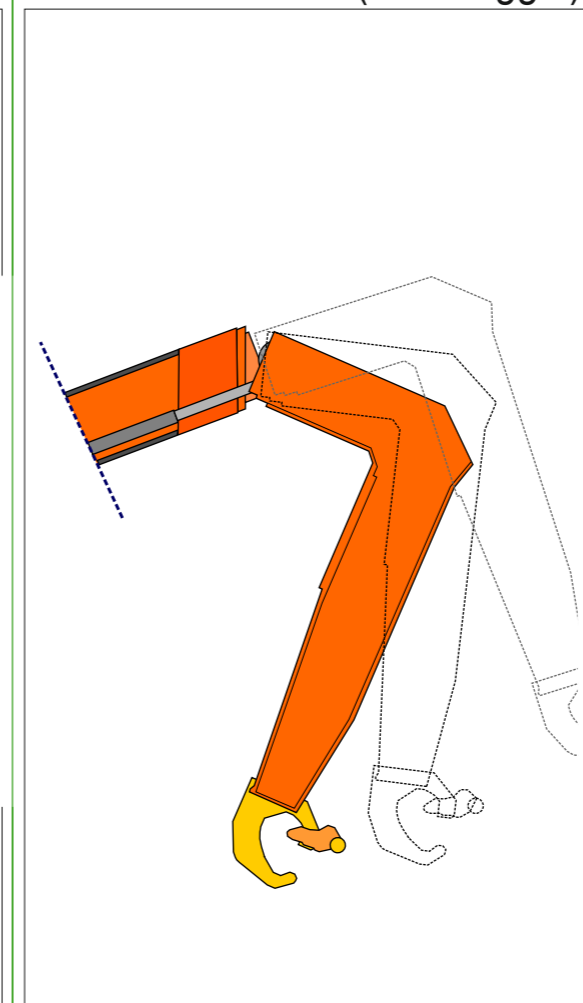
La quota indicata è da intendersi come quota minima; l'eventuale capacità di presa a quote inferiori è da considerarsi una miglioria ammissibile; diversamente, la presa a quote minime superiori è da ritenersi potenzialmente problematica e conseguentemente non ammissibile.

Documentazione di corredo richiesta (da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 9**

Snodo del Gancio (Brandeggio)



Si intende l'articolazione del gancio di presa rispetto al braccio, operata mediante apposito sistema idraulico.

Motivazioni:

La presenza di questa caratteristica si rileva fondamentale nella movimentazione di casse posizionate presso siti recintati di dimensioni contenute nonché laddove siano presenti ingombri tali da ridurre lo spazio disponibile per le manovre di incarramento.

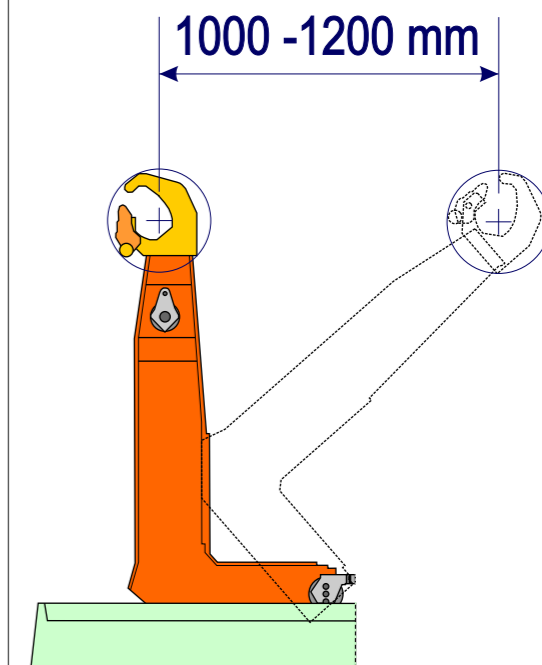
Documentazione di corredo richiesta (da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 10**

Corsa Snodo del Gancio

TOLLERANZA	
+ 5%	- 2%
Fino a 1,26 m	Fino a 0,98 m



Si intende la corsa massima che il gancio può compiere sull'articolazione di brandeggio.

Motivazioni:

La misura indicata è da intendersi come quota minima; l'eventuale capacità di movimento maggiore è da considerarsi una miglioria ammissibile; diversamente, una corsa minore è da ritenersi potenzialmente problematica e conseguentemente non ammissibile. Entrambi i valori, nei limiti di tolleranza ammessi.

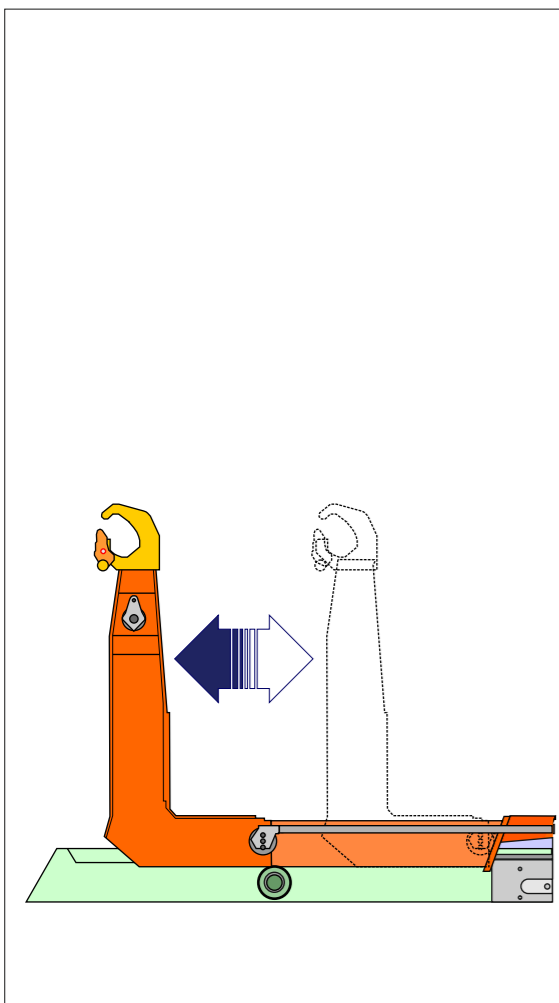
Documentazione di corredo richiesta (da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA



Riferimento: **PARTICOLARE N. 11**

Sfilo del Gancio



Si intende la possibilità di spostamento del gancio rispetto alla colonna, operato mediante sfilo rientrante e impianto idraulico specifico.

Motivazioni:

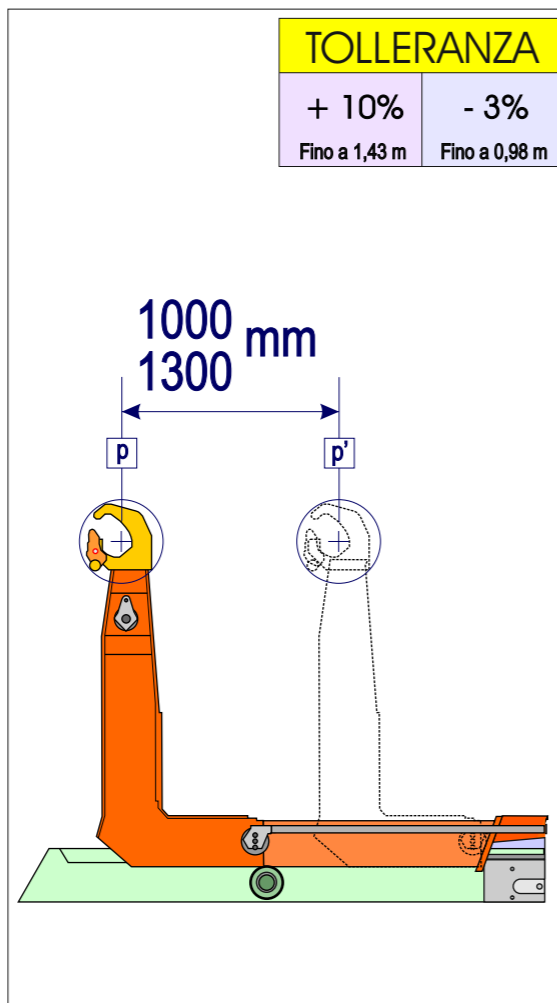
La presenza di questa caratteristica si rileva fondamentale nella movimentazione di casse con lunghezza inferiore a quella massima caricabile. La mancanza dello sfilo è una carenza non ammissibile.

Documentazione di corredo richiesta (da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 12**

Corsa Sfilo del Gancio



Si intende la corsa del gancio rispetto alla colonna, operata mediante sfilo rientrante e impianto idraulico specifico, indicata nella misura tra il centro geometrico del gancio con sfilo completamente allungato (p) e il centro del gancio con sfilo completamente rientrato (p').

Motivazioni:

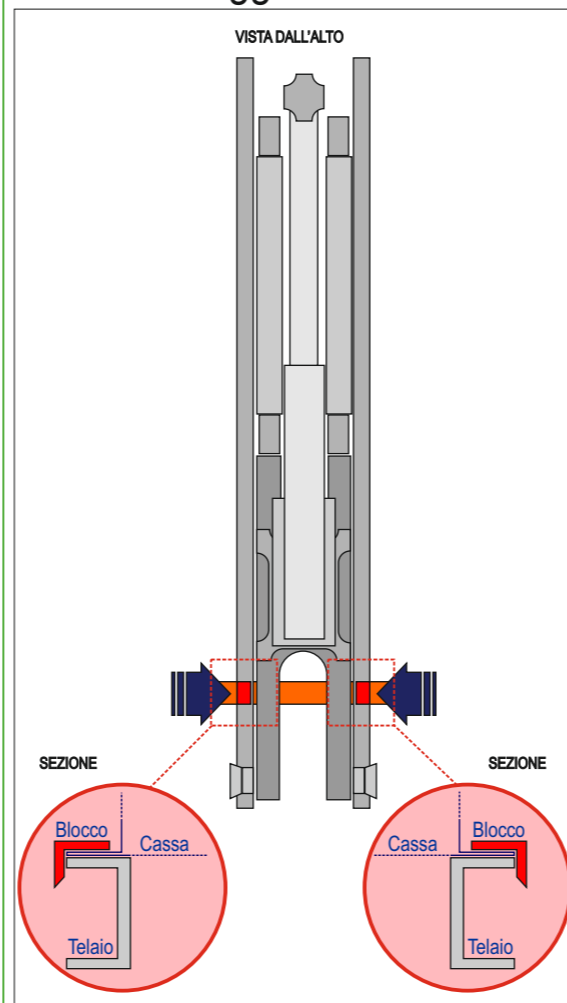
La misura individuata si intende la minima richiesta. Attrezzature con capacità di sfilo maggiori (oltre il metro) possono considerarsi migliori nei limiti di tolleranza, oltre i quali possono costituire un potenziale punto debole in casi eccezionali o di errore umano. Attrezzature con capacità di sfilo inferiore al metro oltre la tolleranza ammessa, si considerano non adeguate in quanto una ridotta capacità di sfilo comporta anche una minore versatilità di utilizzo.

Documentazione di corredo richiesta (da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 13**

Bloccaggio Posteriore



Si intende il sistema di bloccaggio della cassa mobile caricata alla parte posteriore del telaio del sollevatore, operata per mezzo di blocchi metallici azionati da apposito impianto idraulico. Tali blocchi devono agire dall'esterno del telaio e non dalla parte interna.

Motivazioni:

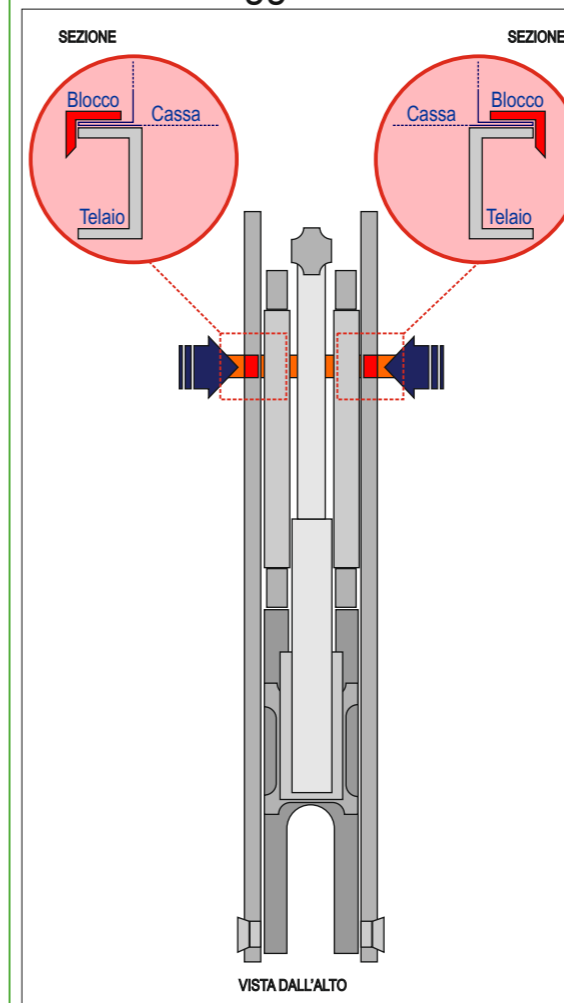
La scelta del bloccaggio sulla parte esterna anziché sulla parte interna è motivato dai seguenti aspetti:
1. Il corretto bloccaggio della cassa mobile è immediatamente visibile al conducente, che in caso di avaria può subito accorgersi del difetto;
2. Il bloccaggio sul lato interno, oltre a non essere visibile all'autista, può comportare anche una difficoltà operativa maggiore in caso di manutenzione per presenza di particolari in posizione scomoda o difficilmente raggiungibile.

Documentazione di corredo richiesta (da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 14**

Bloccaggio Anteriore



Si intende il sistema di bloccaggio della cassa mobile caricata alla parte anteriore del telaio del sollevatore, operata per mezzo di blocchi metallici azionati da apposito impianto idraulico. Tali blocchi devono agire dall'esterno del telaio e non dalla parte interna.

Motivazioni:

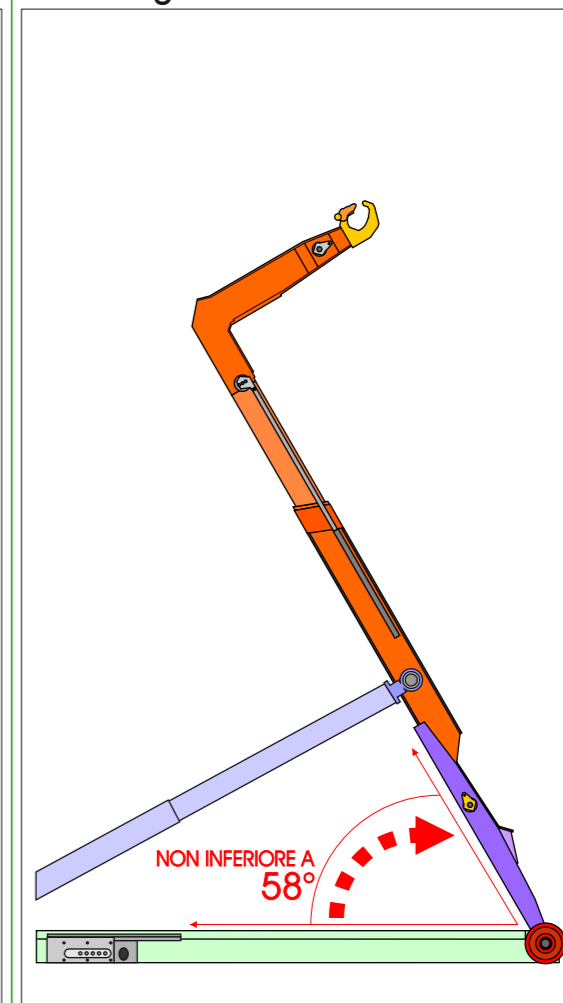
Le motivazioni della scelta sono le medesime di quelle evidenziate per il particolare precedente n. 13.

Documentazione di corredo richiesta (da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 15**

Angolo di Ribaltamento



Si intende l'inclinazione massima raggiungibile dal braccio sollevatore in fase di ribaltamento (svuotamento) della cassa mobile. Il sistema deve essere dotato di un ammortizzatore di fine corsa sul braccio, così da rallentare la corsa prima di fermarsi in posizione di riposo.

Motivazioni:

Si ritiene opportuno e necessario limitare l'angolo di ribaltamento al fine di non sovraccaricare eccessivamente l'ultimo asse dell'autoveicolo e soprattutto lo stabilizzatore posteriore, assicurando stabilità al sistema. Un angolo di ribaltamento troppo basso potrebbe altresì rivelarsi inefficace per lo scarico di materiali a matrice fangosa che tendono ad aderire alle pareti interne delle casse mobili. L'ammortizzatore di movimento serve a rendere la manovra più dolce, minimizzando colpi e oscillazioni.

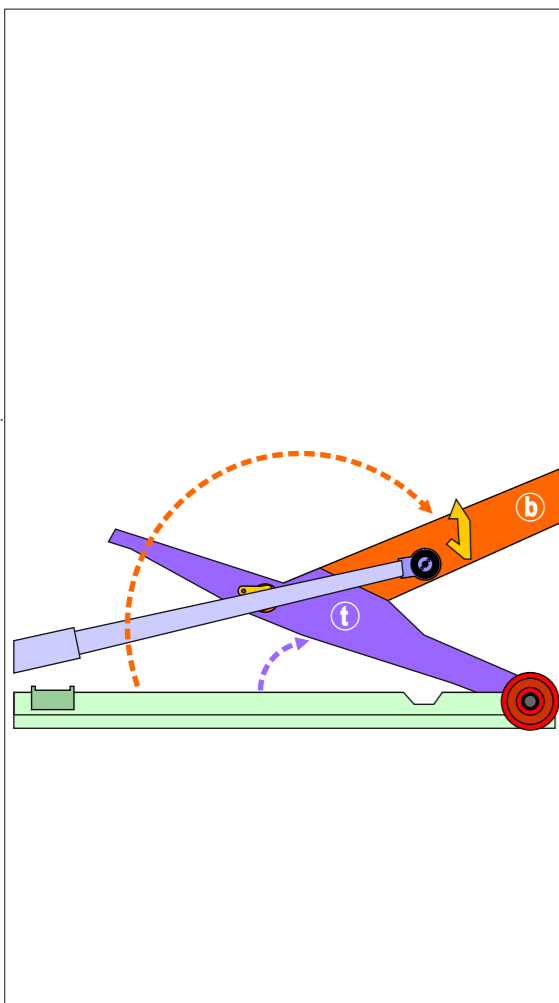
Documentazione di corredo richiesta (da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA



Riferimento: **PARTICOLARE N. 16**

Bielletta



Il braccio del sollevatore (b) è imperniato in una struttura o telaio (t), comunemente detto «bielletta», che nella parte finale del movimento di scarramento, si alza.
Ciò serve ad incrementare il braccio di leva nello sforzo del caricamento della cassa mobile.

Motivazioni:

La presenza di questa caratteristica si ritiene irrinunciabile considerata la sua disponibilità sul mercato, in quanto riduce lo sforzo a carico del sistema di sollevamento.
Nella previsione di un utilizzo spesso gravoso in termini di pesi movimentati, è opportuno quando non necessario adottare tutte le migliori soluzioni atte a preservare la sicurezza e il buon funzionamento della macchina.

Documentazione di corredo richiesta
(da allegare a cura della ditta concorrente)



Disegno tecnico del braccio in posizione completamente estesa o documentazione fotografica del sistema.

Riferimento: **PARTICOLARE N. 17**

Pressione di Esercizio

TOLLERANZA	
+ 3%	- 3%
Fino a 360 bar	Fino a 340 bar

350 bar

La pressione di esercizio dell'impianto idraulico relativo al sollevatore deve essere pari a 350 bar o esservi prossima (nel range di tolleranza ammesso).

Motivazioni:

La pressione di esercizio dell'impianto esprime sostanzialmente la forza dello stesso, seppure in modo indiretto. La disponibilità di una pressione inferiore sicuramente consente un risparmio sulla componentistica idraulica, tuttavia si ritiene di dover richiedere una elevata pressione di esercizio così da assicurare la capacità operativa della macchina, mantenendo, nell'uso ordinario, un regime non gravoso anche in presenza di carichi mediamente abbastanza rilevanti.

Documentazione di corredo richiesta
(da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 18**

Pompa e Serbatoio Olio

AD ASSE INCLINATO

OLIO IDRAULICO

150 LITRI O SIMILARE

La pompa idraulica determina la pressione di esercizio e deve essere dimensionata in base a quest'ultima.
E' richiesta una pompa ad asse inclinato, adeguata al lavoro, che deve compiere per mantenere operativo in modo continuativo e costante il sistema.

Il serbatoio dell'olio idraulico deve essere dimensionato in base alla portata della pompa, così da non lasciarla mai funzionare "a secco".

Motivazioni:

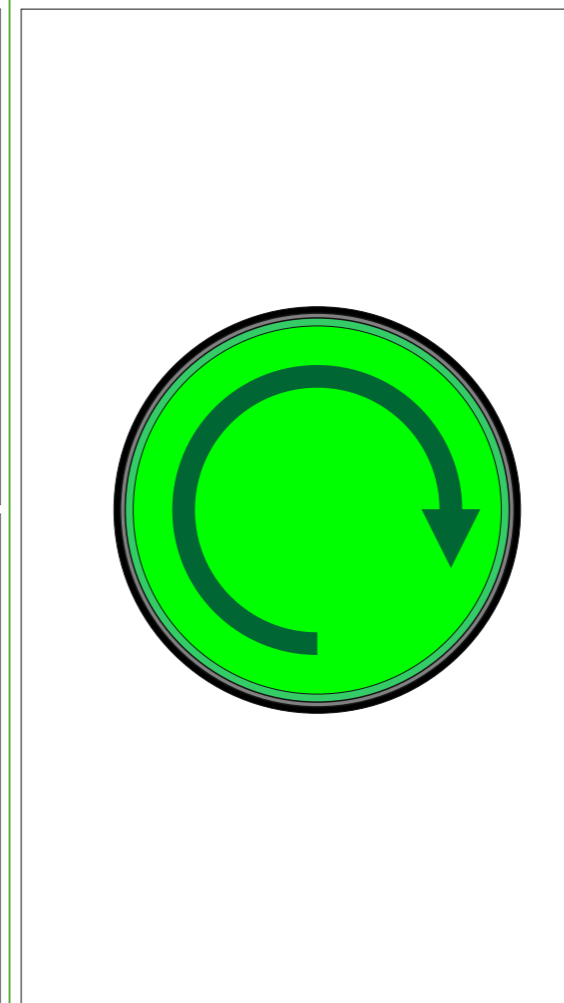
Il dimensionamento della pompa in funzione della portata di fluido che si intende avere deve tener conto di farla lavorare entro un regime medio, a condizioni normali, così da assicurarne una durata adeguata garantendo nel tempo anche la pressione di mandata. Le caratteristiche individuate coniugano le prestazioni della pompa a quelle dell'impianto idraulico in modo che entrambi possano funzionare correttamente e durare nel tempo.
La capacità effettiva del serbatoio inferiore a quella indicata può ammettersi purché sia assicurata la disponibilità di un flusso di fluido idraulico sempre adeguato ad alimentare i sistemi idraulici che si vogliono implementare sul veicolo, senza surriscaldamento.

Documentazione di corredo richiesta
(da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 19**

Ciclo di Carico



Nei limiti di quanto previsto dalla vigente normativa in materia di sicurezza delle macchine e sicurezza sul lavoro, l'esecuzione del ciclo di carico deve essere attuata da un singolo comando che progressivamente esegue tutti i passaggi in sequenza, senza dover cambiare comando ad ogni fase del movimento.

Motivazioni:

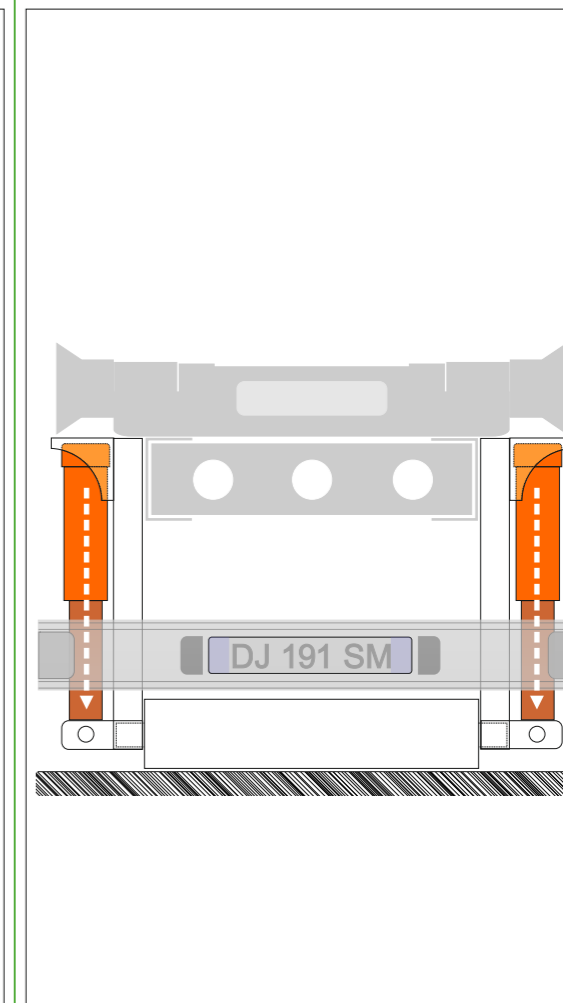
La scelta è determinata dall'intento di evitare che l'operatore a sua discrezione possa saltare qualche fase peculiare della manovra, in particolare quella di stabilizzazione del veicolo preliminare all'incarramento della cassa.
allo stesso tempo, il movimento gestito da un singolo comando evita potenziali errori di manovra all'operatore.
Chiaramente la conformazione del comando e il suo posizionamento deve avvenire secondo le norme di sicurezza sopra citate.

Documentazione di corredo richiesta
(da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 20**

Stabilizzatore Posteriore



Lo stabilizzatore posteriore, a rullo, scende in modo perpendicolare al terreno, azionato da cilindri idraulici verticali.

Motivazioni:

L'adozione di stabilizzatori che agiscano con un movimento differente (es.: discesa per rotazione) risultano meccanicamente più deboli in caso di sollecitazioni non previste.
Le caratteristiche richieste normalmente sono disponibili presso la gran parte degli allestitori e costruttori di queste attrezzature.

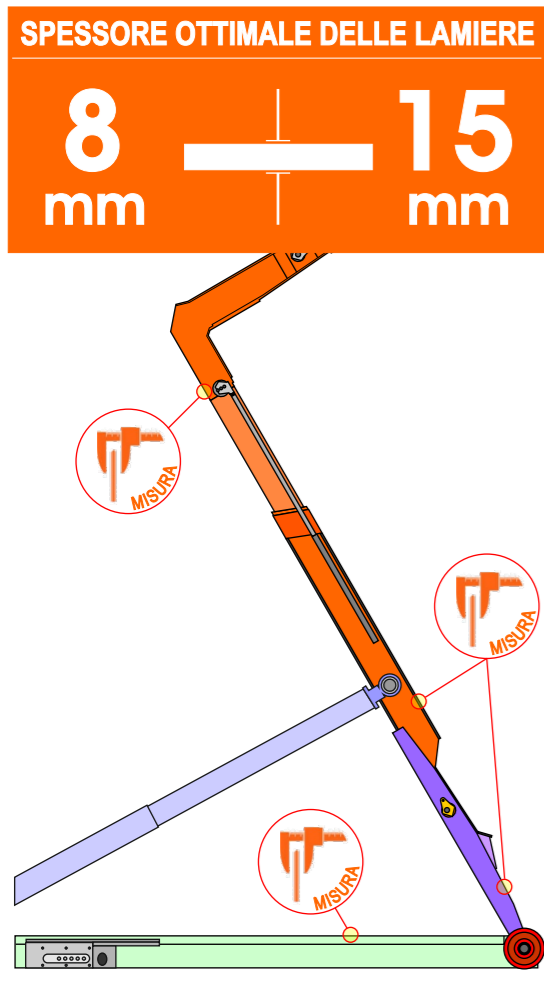
Documentazione di corredo richiesta
(da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA



Riferimento: **PARTICOLARE N. 21**

Spessore Medio delle Lamiere



Lo spessore delle lamiere strutturali deve essere compreso tra 8 e 15 mm, rilevato sul telaio fisso, sul telaietto di scarramento, sul braccio e sul gancio.
Lo spessore aumenta al diminuire delle prestazioni fisiche del materiale utilizzato: più l'acciaio usato sarà performante per resistenza alle forze di torsione, stiramento e abrasione, più lo spessore potrà ridursi.

Motivazioni:

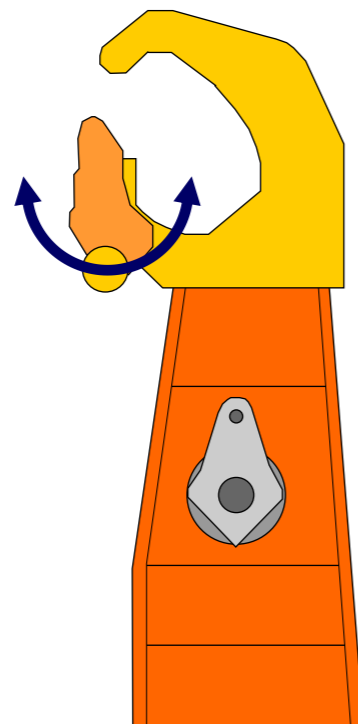
L'uso di lamiere con spessori inferiori è da ritenersi potenzialmente critica per le sollecitazioni prevedibili. Per contro, l'uso di spessori maggiori appesantirebbe ulteriormente una struttura già rientrante nella gamma di maggior robustezza.
Il costruttore deve saper impiegare il giusto tipo di acciaio sui vari punti dell'attrezzatura, in funzione delle specifiche sollecitazioni presenti.

Documentazione di corredo richiesta (da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 22**

Sicurezza del Gancio



Il gancio di presa deve essere dotato della chiusura di sicurezza per gravità.

Motivazioni:

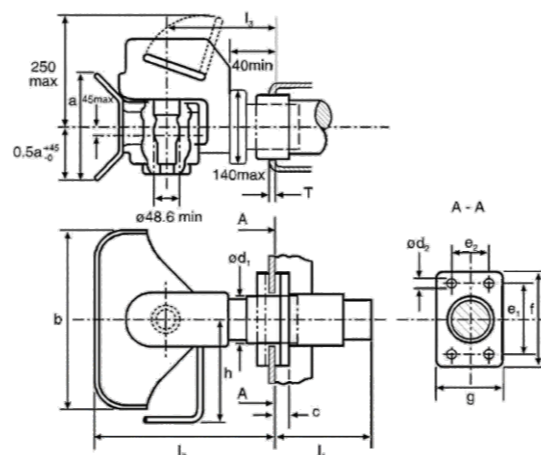
La presenza della sicura sul gancio di presa si ritiene una misura irrinunciabile per la sicurezza del trasporto stesso.

Documentazione di corredo richiesta (da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 23**

Campana Rimorchio



È richiesto che l'impianto pneumatico e l'impianto elettrico per il rimorchio abbiano i terminali di connessione sul posteriore della motrice posti tutti sul lato guida del veicolo.

È richiesta la predisposizione per l'aggancio di un rimorchio, mediante:

- installazione campana automatica per aggancio
- realizzazione impianto elettrico per rimorchio
- installazione sistema CE per controllo rimorchio
- realizzazione impianto pneumatico per rimorchio

Motivazioni:

È possibile che l'utilizzo possa prevedere l'abbinamento di un rimorchio, nei limiti di massa rimorchiabile ammessi da Codice della Strada.

Documentazione di corredo richiesta (da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA

Riferimento: **PARTICOLARE N. 24**

Altri Optionals

Casse Portaoggetti



Oltre all'alloggio dei cunei ferma ruota, è richiesta l'installazione di almeno una cassa porta oggetti (porta telo) su un lato del veicolo e di un serbatoio per acqua pulita.

Impianto Press-Container



È richiesta la predisposizione dell'impianto idraulico per l'apertura dei portelloni posteriori dei press-container, costituito nella sua parte terminale da tubazioni flessibili con attacchi rapidi (femmina per la mandata; maschio per il ritorno).

Motivazioni:

È importante poter disporre di almeno una cassa porta oggetti ove riporre il telo per la copertura delle casse senza coperchio ed eventuali attrezzi di manutenzione.
La disponibilità di una piccola riserva d'acqua pulita (25 - 30 litri) si rivela utile per mantenere pulito il veicolo (lavaggio delle mani) e per piccole necessità diverse che si possono manifestare nel servizio.

Il veicolo che si intende acquisire deve avere la capacità di gestire anche i press-container, inclusa l'operazione di scarico che necessita di prendere forza idraulica dall'impianto dell'automezzo per l'apertura della porta e l'espulsione del piatto (ove eventualmente presente).

Documentazione di corredo richiesta (da allegare a cura della ditta concorrente)

NESSUNA