

SPECIFICA TECNICA

ALLESTIMENTO AUTOSPURGO SU CABINATO 260 q.li CABINA CORTA

Veicolo base:

MODELLO	IVECO AD 190S42
P.T.T.	26000 kg
PASSO 1° 2° ASSE	3800 mm o altro passo a richiesta dell'allegittore
CARICO MASSIMO SUGLI ASSI kg:	1° ASSE 8000, 2° ASSE 12000, 3° ASSE 8000
CABINA	CORTA
SCARICO	VERTICALE
CAMBIO	MANUALE
SOSPENSIONI POSTERIORI	PNEUMATICHE
SOSPENSIONI ANTERIORI	MECCANICHE
PNEUMATICI	315/80R22.5
CENTRALINA PER ACCELERARE ALL'ESTERNO	CRUISE CONTROL
PTO	AL MOTORE
ACCESSORI SPECIFICI	CENTRALINA DI INTERFACCIA ALLEGITTORE

Coordinamento Operativo Direzioni di Tronco/MST
Coordinamento Automezzi

Dicembre 2012

ALLESTIMENTO AUTOSPURGO SU CABINATO 260 q.li CABINA CORTA

Allestimento di cabinato nuovo fornito dalla committente con le caratteristiche indicate in copertina, con attrezzatura per aspirazione e trasporto rifiuti allo stato liquido e fangoso e solido(sporczia bordo strada), per spurgo pozzi neri e per pulizia idrodinamica di canalizzazioni con getti d'acqua ad alta pressione, come descritto di seguito.

1. CISTERNA

- Capacità geometrica minima 11.000 litri.
- Cisterna cilindrica realizzata in acciaio INOX AISI 304 fiorettato, con saldature longitudinali realizzate al plasma, incernierata posteriormente al controtelaio e ribaltabile tramite cilindro oleodinamico, dotato di valvola di sicurezza pilotata che ne impedisce la discesa per gravità in caso di guasto all'impianto oleodinamico. Qualifica dei saldatori e delle procedure di saldatura secondo le normative europee (EN 287-288).
- Sella anteriore di appoggio cisterna, fissata al controtelaio, per evitare oscillazioni che possano causare la rottura del fasciame della cisterna stessa.
- Cilindro pneumatico per l'ancoraggio della cisterna al telaio in fase di trasferimento.
- Anelli di rinforzo esterni sul fasciame opportunamente sagomati per permettere una maggior superficie di contatto ed una distribuzione uniforme delle sollecitazioni.
- Anelli di rinforzo per la chiusura del fondo.
- Rinforzo posteriore a sella saldato sull'anello e sul fasciame della cisterna, per ancoraggio delle forcelle di ribaltamento.
- Fondo posteriore apribile mediante n. 2 cilindri idraulici a doppio effetto dotati di valvola di sicurezza pilotata che ne impedisce la chiusura per gravità in caso di guasto all'impianto oleodinamico.
- Bloccaggio del fondo posteriore al fasciame mediante cunei comandati da cilindri idraulici a doppio effetto.
- Indicatore di livello fanghi sul fondo posteriore a galleggiante con lancetta esterna graduata.
- Dispositivo automatico di troppo pieno con sfera inox, che blocca l'aspirazione a cisterna piena.

- Valvola di massima pressione in cisterna.
- Sistema filtrante autopulente di adeguata capacità, realizzato in acciaio inox fiorettato, posto tra la cisterna e la pompa del vuoto ed adeguato a rallentare il flusso dell'aria aspirata dalla cisterna trattenendo le impurità liquide e fangose. All'interno deve essere installato un filtro a doppio stadio in acciaio inox : il primo stadio per trattenere le impurità solide di grosse dimensioni (carte, lattine, bottiglie etc.) ed il secondo per quelle più sottili. Inoltre devono essere presenti:
 - un dispositivo automatico di troppo pieno, con sfera in acciaio inox, che blocca l'aspirazione a filtro pieno
 - un sensore elettrico che blocca automaticamente la pompa del vuoto al raggiungimento di un livello di guardia di materiale liquido al suo interno.
- L'allestimento deve essere dotato di un sistema che permette la pulizia automatica dei filtri scaricando il materiale direttamente in cisterna, oppure a terra mediante saracinesca manuale a sfera e manichetta flessibile da 2 metri.
- Valvola di carico di sezione adeguata , a ghigliottina realizzata in ghisa con piattello in acciaio inox, a comando pneumatico, posta sul fondo posteriore, completa di giunto e tappo sferico. Tubo interno per il carico dall'alto flangiato per una facile sostituzione, con ventaglio superiore per salvaguardare il fasciame della cisterna.
- Valvola di scarico di sezione adeguata, a ghigliottina realizzata in ghisa con piattello in acciaio inox, a comando pneumatico, posta sul fondo posteriore, completa di giunto e tappo sferico.

2. SERBATOIO ACQUA

Realizzato con cassonetti laterali in acciaio INOX AISI 304 fiorettato, saldati alla cisterna, con capacità geometrica minima di 4.500 litri, dotato di:

- sensore minimo livello acqua che blocca automaticamente la pompa alta pressione.
- dispositivo di troppo pieno e sfiato d'aria di adeguate dimensioni.
- sistema di carico acqua con attacco idrante UNI 45.
- indicatore di livello acqua a colonna.

3. IMPIANTO DI ASPIRAZIONE

Pompa del vuoto a lobi di primaria marca alloggiata sopra il telaio del veicolo con apposito sistema di montaggio per garantire il corretto allineamento, con le seguenti caratteristiche:

- portata minima: 2.800 m³/h
- percentuale di vuoto massima ottenibile: almeno 90 %
- raffreddamento ad aria
- valvola di non ritorno
- Dispositivo che permette di eseguire compressione/decompressione in cisterna, a comando pneumatico
- Dispositivo di sicurezza che interviene automaticamente nell'impianto di aspirazione, per aumentare il raffreddamento della pompa del vuoto ed evitare l'arresto della stessa per il raggiungimento della temperatura massima
- La pompa deve essere azionata con trasmissione meccanica da cinghie trapezoidali movimentate dalla presa di forza, in modo da ottimizzarne il rendimento
- Frizione pneumatica bilanciata a bassa rumorosità per innesto-disinnesto del decompressore
- Silenziatore sullo scarico della pompa del vuoto, di dimensioni adeguate alla portata della pompa del vuoto in modo tale da non creare perdite di carico e conseguenti riduzioni delle prestazioni
- Silenziatore sulla linea pressione della pompa del vuoto, di dimensioni adeguate alla portata della pompa del vuoto in modo tale da non creare perdite di carico e conseguenti riduzioni delle prestazioni e tali da ridurre al massimo l'emissione acustica delle stesse

ASPO DI ASPIRAZIONE PRINCIPALE completamente servoassistito, con almeno 15 m di tubo flessibile per aspirazione, diametro minimo 150 mm, collegato allo scomparto fanghi con giunti girevole, trascinamento e guidatubo automatici, saracinesca di chiusura a comando pneumatico sulla cisterna da pannello principale, con braccio direzionale guida tubo a rotazione idraulica, allungamento a sfilo idraulico, sollevamento ed abbassamento idraulici, comandi in cassetta e su radiocomando. Sensore di parcheggio per braccio con indicatore luminoso in cabina.

4. IMPIANTO ALTA PRESSIONE

- Pompa acqua di primaria marca a pistoncini, alloggiata sopra il telaio del veicolo con apposito sistema di montaggio per garantire il corretto allineamento, con le seguenti caratteristiche:
 - portata minima: 180 lt/min
 - pressione: 200 bar
 - lubrificazione per sbattimento

La pompa deve essere azionata con trasmissione meccanica da cinghie

trapezoidali movimentate dalla presa di forza, in modo da ottimizzarne il rendimento

- Frizione pneumatica bilanciata a bassa rumorosità per innestodisinnesto della pompa.
- Pompa centrifuga di prealimentazione per pompa alta pressione, per garantire una pressione costante sull'alimentazione della pompa alta pressione ed evitare problemi di cavitazione per la stessa.
- Valvola a sfera manuale per l'intercettazione dell' alimentazione.
- Filtro acqua dotato di elemento filtrante in acciaio inox.
- Valvola di regolazione pressione acqua a comando pneumatico.
- Allarme segnalazione livello minimo acqua e dispositivo automatico che blocca la pompa per basso livello acqua, con allarme ottico.
- Svuotamento impianto acqua con aria compressa.
- Aspo avvolgitore principale realizzato in acciaio inox, con le seguenti caratteristiche:
 - azionamento idraulico
 - guidatubo automatico
 - sistema di ancoraggio al braccio direzionale dell'aspo principale completo di aiuto traino
 - dotazione minima di 120 m di tubo alta pressione in gomma a fibra metallica da 1", con pressione di esercizio sino a 250 bar (pressione di scoppio almeno 600 bar), per lavaggi e stasatura.
- Aspo avvolgitore secondario, ad azionamento idraulico, con corpo in inox, completo di:
 - giunto girevole in acciaio inox.
 - guidatubo automatico.
 - dotazione minima di 80 m di tubo alta pressione in gomma a fibra metallica da 1/2", con pressione di esercizio sino 250 bar (pressione di scoppio almeno 600 bar), per lavaggi e disotturazioni.
- Spruzzaggio in cisterna per la pulizia interna con getti d'acqua ad alta pressione montati sulla sommità della cisterna. I getti devono essere comandati tramite valvola di intercettazione manuale alimentata direttamente dal collettore alta pressione.

5. BARRA DI LAVAGGIO ANTERIORE (da quotare a parte)

- Gruppo per lavaggio ed innaffiamento strade collegato alla pompa alta pressione con valvola intercettatrice comandata dalla cabina.

- Barra trasversale con 6 ugelli orientabili verso destra oppure verso sinistra per direzionare il lavaggio e con angolo di incidenza regolabile.
- Tutti i comandi dei movimenti e della valvola intercettatrice sono posizionati in una cassetta comandi in cabina

6. IMPIANTO DI TRASMISSIONE

Presenza di forza al motore realizzata in modo da permettere il posizionamento del gruppo pompe sopra telaio, per un facile controllo ed una manutenzione più agevole.

La presa di forza al motore deve consentire di prelevare tutta la potenza del motore del veicolo per azionare contemporaneamente il gruppo pompe alle massime prestazioni, e di lavorare con il veicolo in movimento.

L'inserimento della presa di forza deve essere effettuato dalla cabina di guida, mentre l'azionamento della pompa del vuoto e della pompa ad alta pressione dovrà essere attuato dal pannello comandi mediante le rispettive frizioni.

7. COMANDI E STRUMENTAZIONE

Comando a pulsantiera dotato dei seguenti strumenti e comandi:

- contagiri motore
- innesto pompa del vuoto
- innesto pompa dell'acqua
- spia riserva acqua
- comando valvola di carico/scarico
- regolatore proporzionale dell'apertura valvola di scarico
- comando acceleratore elettrico
- comando per l'innesto dello scarico automatico del vano filtri azionabile anche durante la fase di lavoro
- indicatore luminoso temperatura pompa del vuoto elevata
- invertitore pompa del vuoto che permette di mettere in pressione la cisterna
- indicatore luminoso cisterna piena di fanghi
- ribaltamento cisterna
- apertura/chiusura fondo posteriore
- chiusura/apertura cunei di bloccaggio fondo
- arresto di emergenza.

STRUMENTAZIONE:

- Manometro pressione olio impianto
- Manometro pressione impianto pneumatico
- Manometro pressione in cisterna (da -1 a +5bar)
- Manometro pressione acqua

8. RADIOCOMANDO PROFESSIONALE

Radiocomando professionale con i seguenti comandi:

- aumento giri
- riduzione giri
- innesto pompa alta pressione
- regolazione pressione pompa alta pressione
- innesto pompa vuoto
- invertitore pompa vuoto
- avvolgi/svolgi aspo laterale
- aspirazione posteriore
- scarico posteriore
- avvolgi/svolgi aspo posteriore
- avvolgi/svolgi aspone
- valvola aspone
- rotazione dx./sx braccio aspone
- allunga/accorcia braccio aspone
- alza/abbassa braccio aspone
- regolazione velocità aspo posteriore
- pulsante di emergenza

Carica batterie in cabina; batteria di riserva intercambiabile per dare continuità al lavoro

9. IMPIANTO PNEUMATICO

Impianto pneumatico per l'allestimento realizzato con prelievo d'aria dai serbatoi della motrice tramite valvola di sicurezza minima pressione, per evitare lo scarico dei serbatoi aria originali del veicolo in caso di perdite

sull'allestimento.

L'impianto deve essere dotato di filtro raccolta condensa, lubrificatore e regolatore pressione con manometro.

10. IMPIANTO OLEODINAMICO

Impianto oleodinamico per i servizi, composto da:

- serbatoio di adeguata capacità con indicatore di livello, filtro olio, sfiato e tappo di carico
- manometro pressione olio impianto.

11. CARROZZERIA ED ACCESSORI

- Cassonetti ai lati della cisterna sagomati per il contenimento di tubazioni ed attrezzi di lavoro realizzati in acciaio inox, con portine apribili in acciaio inox e chiusura a chiave unica.
- Scivolo posteriore per lo scarico della cisterna e protezione della parte posteriore del telaio in acciaio inox fiorettato.
- Cofanatura laterale tra cabina e cisterna in acciaio inox fiorettato, con portine apribili per ispezione e chiusura a chiave.
- Lancia a mitra per lavaggi ad alta pressione da collegare al tubo da 3/4" dell'aspo secondario.
- Faro di lavoro portatile con arrotolatore dotato di 15 m di cavo.
- Paraciclisti in alluminio.
- Barra paraincastro originale del veicolo.
- Parafanghi posteriori aggiuntivi in acciaio inox e bordo in gomma.
- Collegamento al decompressore anche a cisterna sollevata per lavoro continuo, possibilità di scarico fanghi con cisterna in pressione.
- Morsa di lavoro montata su supporto estraibile.
- Cassetta porta attrezzi in acciaio inox.
- n. 1 faro di lavoro orientabile posteriore.
- Segnalatore acustico di retromarcia.
- Supporti laterali per montaggio targhe "Autostrade per l'italia";
- N. 2 Fari girevoli 24 V a base piatta (marca Hella, Bosch o Cobo) montati su telaio di supporto sulla cabina.

- N. 2 Fari girevoli 24 V a baionetta (marca Hella, Bosch, Intav o Cobo) su supporti posteriori.
- Cassetta pronto soccorso omologata alloggiata in cabina.
- Estintore a polvere da 6 kg pressurizzato, omologato D.M. 07-01-2005, completo di supporto, installato in cabina.
- Antenna corta marca Kathrein modello K 50 55 2 installata sulla cabina con cavo fino in plancia
- Cartello freccia d'obbligo a Codice (fig. II 398 Art. 38) nella misura mm 900x900, integrato con n. 2 lampeggianti a LED color ambra, diametro mm 200.
- Supporto per freccia d'obbligo posteriore con linea di alimentazione lampeggianti.
- Supporti laterali (n. 3 per lato) per lampeggianti a led come da campione visionabile, con relative linee di alimentazione ed interruttore in cabina.
- Cassetta porta attrezzi

12. DOTAZIONE

- 2 tubi in gomma con diametro 100 mm e giunti sferici di collegamento.
- 1 tubo di aspirazione in Fe zincato a caldo con diametro 120 mm, lungo 2m con giunto sferico di collegamento.
- lancia a mitra con regolazione di getto per lavaggi ad alta pressione.
- 2 ugelli conici per aspo principale.
- 2 ugelli conici da 1/2".
- N. 2 riduzioni da Ø 150 sferico a Ø 100 sferico.

13. CONFORMITA'

- Dichiarazione di conformità dell'allestimento alla Nuova direttiva Macchine ed apposizione marchio CE, compresa fornitura di Manuale Uso e Manutenzione a noma, preferibilmente in formato digitale.
- Tutti i componenti di sicurezza devono essere certificati dal costruttore degli stessi, così come le lamiere della cisterna; il fornitore deve produrre apposita certificazione attestante che i propri saldatori ed i procedimenti di saldatura sono conformi secondo le norme EN 287, EN 288 ed EN 15614.

14. VERNICIATURA E DECORAZIONE

Verniciatura nel colore arancio RAL 2011 delle parti non realizzate in acciaio inox.

Verniciatura controtelaio e gruppi sotto cisterna nel colore del telaio originale del camion.

La sagoma laterale e posteriore del veicolo deve essere definita con l'applicazione di strisce rifrangenti gialle marca 3M tipo "SCOTCH LITE DIAMOND GRADE 973" o REFLEXITE tipo "VC104 RIGID GRADE".

Eventuali scritte o marchi indicanti il nome del fornitore o dell'allesitore dovranno avere una dimensione massima di 100X200 mm.

15. TARGHE "AUTOSTRAD E PER L'ITALIA"

Fornitura e montaggio a carico del fornitore delle seguenti targhe "autostrade per l'italia – MANUTENZIONE STRADALE" in alluminio serigrafato spessore 3 mm:

- N. 2 targhe da 2400X480 mm in due pezzi, laterali sulla cisterna;
- N. 1 targa da 920X198 mm sulla mascherina anteriore della cabina;
- N. 1 targa da 550X110 mm posteriore, sulla cisterna;

La grafica ed i colori delle targhe sono riportati nell'ultima pagina della presente specifica tecnica; un campione delle suddette targhe è disponibile presso l'ufficio DRES/GTR/AMZ della sede ASPI di Firenze.

Nella fornitura è compresa la realizzazione dei supporti necessari al fissaggio.

16. CONFORMITA' E CERTIFICAZIONE

Conformità dell'allestimento alla normativa per il trasporto di rifiuti provenienti da spurgo pozzi neri e rifiuti speciali liquidi non appartenenti alla classificazione ADR.

Certificazione dell'attrezzatura alla normativa europea macchine (2006/42/CE); fornitura della relativa documentazione a corredo (dichiarazione e manuale, una copia in più per questo ufficio), ed apposizione del relativo marchio CE.

Il costruttore dovrà inoltre fornire apposita dichiarazione circa la conformità dell'attrezzatura D.Lgs. 81/08.

17. COLLAUDO MCTC

Sarà cura dell'allesitore procedere al collaudo dell'attrezzatura presso il competente ufficio della Motorizzazione Civile, e fornire i documenti necessari all'immatricolazione in Italia.

18. COLLAUDO DELLA FORNITURA

La procedura di collaudo sarà articolata in due fasi: la prima avrà inizio presso la sede del fornitore, a cura del personale dell'ente competente del committente, non appena perverrà l'avviso scritto di approntamento da parte del fornitore.

Nel giorno fissato per la visita di collaudo il fornitore è tenuto a fornire gli attrezzi, gli strumenti e la mano d'opera necessari all'espletamento delle operazioni di verifica.

La verifica presso il fornitore riguarderà la conformità di quanto fornito alla descrizione riportata nelle Specifiche Tecniche ed è preliminare alla consegna delle attrezzature.

A seguito di tale verifica sarà redatto un verbale che verrà sottoscritto dalle parti nel quale saranno indicate le eventuali non conformità e gli interventi da effettuare per porvi rimedio, fermo restando che i tempi per tali interventi non saranno considerati quali proroghe sui termini previsti per la consegna.

Il verbale di conformità non verrà emesso in caso di difetti o mancanze tali da rendere la fornitura assolutamente inaccettabile.

La seconda fase della procedura di collaudo avverrà presso le sedi delle Direzioni di Tronco destinatarie, successivamente alla consegna delle attrezzature, tramite prove funzionali svolte a cura del personale del committente al fine di verificare il corretto funzionamento delle attrezzature e la rispondenza delle prestazioni effettive a quelle richieste nelle Specifiche Tecniche.

In caso di difetti od anomalie il committente darà tempestiva informazione al fornitore, rendendosi disponibile alla ripetizione delle prove, affinché quest'ultimo possa essere presente per un eventuale contraddittorio.

Tali prove si svolgeranno nei 90 giorni successivi alla consegna e, se l'esito sarà positivo, ne verrà data comunicazione al fornitore e il committente emetterà il benestare al pagamento della fornitura. In caso contrario le non conformità verranno comunicate per iscritto al fornitore, appena le stesse verranno riscontrate, con la richiesta di procedere immediatamente agli interventi necessari per adeguare gli sgombraneve. Salvo diversi accordi gli interventi dovranno essere effettuati presso le sedi delle Direzioni di Tronco di destinazione.

In questo caso il committente si riserva la facoltà di non svincolare tutti o parte dei pagamenti, a seconda della gravità dei problemi riscontrati, fino al completamento degli interventi.

I tempi necessari per l'esecuzione di tali interventi, successivi alla consegna delle attrezzature, verranno conteggiati come ritardo nell'esecuzione della fornitura ai fini dell'applicazione delle penali.

19. CONSEGNA E CORSO DI ISTRUZIONE

La fornitura comprende la consegna presso le sede della Direzione di Tronco di destinazione ed un corso di istruzione della durata di due giorni presso la medesima sede, con rilascio di attestato di partecipazione.

20. GARANZIA

La macchina nel suo complesso e tutti gli accessori installati dovranno essere coperti da garanzia per un periodo di 24 mesi.

La garanzia dovrà comprendere i seguenti servizi:

- indicazione di un numero di fax sempre attivo e di un indirizzo di posta elettronica al quale far pervenire per scritto le richieste di intervento;
- interventi di manutenzione effettuati in loco da personale qualificato;
- intervento entro un massimo di tre giorni lavorativi dalla ns. segnalazione nel caso di guasto che comporti il fermo macchina, salvo diversi accordi con la D.T.;
- interventi completamente a carico del fornitore nei casi in cui risulti il difetto del prodotto.

La penale per ogni giorno lavorativo di ritardo, successivo ai tre giorni lavorativi, nell'intervento a seguito di segnalazione di un guasto sarà pari a 200,00 Euro/giorno. Per la determinazione del ritardo farà fede la data/ora della e-mail o del fax di richiesta intervento trasmesso da Autostrade per l'Italia. Parimenti la penale relativa ad ogni giorno lavorativo di fermo macchina successivo al quinto dalla richiesta dell'intervento sarà pari e 300,00 Euro/giorno.

Tali condizioni verranno riportate nel contratto di fornitura.

21. TERMINI DI APPRONTAMENTO

Nell'offerta dovranno essere indicati i tempi di consegna più brevi possibili, a partire dall'ordine e dalla consegna degli autocarri, che saranno oggetto di valutazione e trattativa da parte della committente.

GRAFICA E COLORI DELLE TARGHE

