

FORNITURA PALA GOMMATA per MOVIMENTAZIONE RIFIUTI

CONTRATTO

Il giorno 05 agosto 2022, la società ConSer V.C.O. S.p.A., con sede legale in Verbania, via Olanda, 55, iscritta al Registro delle Imprese presso il Tribunale di Verbania, REA n° 191791 del V.C.O., P. IVA 01945190039, CF. 93024180031 nella persona del Direttore Ing. Alberto Colombo, nato a Premosello Chiovenda, il 13/10/1967, domiciliato presso la sede legale societaria sopra emarginata, visti i poteri allo stesso conferiti con procura speciale di cui all'atto Notaio Monica Gramatica in Verbania, rep. 2946 del 10 aprile 2013;

Premesso che

È affidataria, da parte del Consorzio Rifiuti del Verbano Cusio Ossola, con sede in Verbania, dei servizi di igiene urbana nel territorio delle amministrazioni comunali facenti parte del consorzio medesimo.

Con provvedimento n. 138 del 02/12/2021 è stato approvato l'avvio delle procedure per l'affidamento della fornitura di pala gommata per movimentazione rifiuti presso CTR, da svolgersi a cura della Centrale Unica di Committenza del Comune di Verbania, nominando responsabile del procedimento e direttore dell'esecuzione l'arch. Rosanna Capella, ai sensi degli artt. 31, comma 1, e 101 del D.lgs. 50/2016.

La fornitura in oggetto è stata ammessa al finanziamento dei cui alla Misura 50 – Piano "Riparti Piemonte" – Ripartizione Fondi europei 2020-2021 e all'investimento in oggetto è assegnato il C.U.P. G29J21004880002. È stato redatto progetto per l'affidamento della fornitura, ai sensi dell'art. 23, comma 14 del D.lgs. 50/2016.

Vista la procedura effettuata;

Visto la determinazione dirigenziale n. 970 del 06/06/2022, con la quale la Centrale Unica di Committenza ha disposto l'aggiudicazione definitiva della fornitura.

Visto che con provvedimento n. 059 del 20/06/2022, l'Amministratore Unico ha approvato i verbali e l'esito di gara, aggiudicando definitivamente l'appalto.

AFFIDA

Alla società LIEBHERR-EMTEC Italia S.p.A, con sede legale in Bressanone (BZ), via Fienili n. 12, iscritta alla C.C.I.A.A. di Bolzano al n. 02311960211, R.E.A. BZ-170076, P. IVA 02311960211, nella persona del Sig. Alessandro Stefano Premoli, nato a Como (CO) il 18/05/1976, C.F. PRMLSN76E18C933D, per il presente atto domiciliato presso la sede societaria sopra indicata, nella Sua qualità di Consigliere Delegato, la

FORNITURA PALA GOMMATA per MOVIMENTAZIONE RIFIUTI

Ciò premesso, tra le parti come in epigrafe rappresentate e domiciliate
SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

Art. 1 - Premesse

Le premesse costituiscono parte integrante del contratto.

Art. 2 - Oggetto e condizioni di effettuazione del contratto

Il presente contratto ha per oggetto la fornitura di n. 1 Pala Gommata marca Liebherr, modello L 526 G8, avente le caratteristiche minime e le specifiche tecniche già individuate nel capitolato di gara e nella relazione tecnica di offerta allegata al presente contratto.

Art. 3 - Modalità, condizioni e termini per l'effettuazione della fornitura

La consegna del veicolo allestito dovrà avvenire entro e non oltre **180 giorni** naturali e consecutivi decorrenti dal 01/09/2022, franco impianto ConSer V.C.O. S.p.A. sito in località Prato Michelaccio in Comune di Mergozzo o altro luogo indicato (comunque ubicato nel territorio della provincia del V.C.O.), con le modalità e condizioni indicate all'art. 3 del capitolato di gara, che si intende qui integralmente richiamato. Al momento della consegna, il serbatoio del carburante deve risultare rifornito di in modo che rimanga spenta la spia di "riserva carburante".

Art. 4 - Corrispettivo del contratto

Per la fornitura oggetto del presente contratto, ConSer V.C.O. S.p.A. riconoscerà alla ditta aggiudicataria la somma, derivante dall'applicazione del ribasso del 3,420% offerto in sede di gara, di €. 169.015,00 IVA esclusa.

Il suddetto importo è da intendersi con consegna franco ns. sede e comprensivo di tutte le operazioni descritte nel presente contratto, nonché dei noli attrezzature, automezzi, materiali di consumo e di ricambio, carburanti

e quant'altro necessario ad eseguire in perfetta regola e nel rispetto delle norme vigenti in materia di rifiuti, tutela ambientale, sicurezza e igiene del lavoro, tutte le attività oggetto del contratto.

Art. 5 - Contabilità e pagamenti

Il pagamento delle prestazioni sarà effettuato mediante bonifico bancario immediato, subordinato alla regolare effettuazione della fornitura e alla chiusura, con esito positivo, delle operazioni di collaudo di cui all'art. 4 del capitolato.

È vietata qualunque cessione di credito e qualunque procura o delega all'incasso, salvo, che ConSer V.C.O. S.p.A. per motivi particolari, non le riconosca espressamente mediante apposito provvedimento.

Prima di effettuare pagamenti di importo superiore a cinquemila euro ConSer V.C.O. S.p.A. procederà, ai sensi dell'art. 48 bis del D.P.R. 602/73, come modificato dall'art. 1, comma 986 della L. 205/2017, alla verifica di cui all'art. 2 del Decreto Ministero dell'Economia e delle Finanze 18.01.2008, n. 40, inoltrando apposita richiesta a Equitalia Servizi S.p.A., al fine di accertare eventuali inadempimenti a carico dell'appaltatore in materia tributaria e finanziaria.

Art. 6 - Variazioni al contratto

Le variazioni al contratto sono regolate ai sensi dell'art. 106 del D.lgs. 50/2016.

Art. 7 - Esecuzione del contratto

Ai sensi degli artt. 101 e segg. D.lgs. 50/2016, la gestione del contratto e la verifica della corretta esecuzione del medesimo è svolta dal R.U.P., che provvede al coordinamento, alla direzione ed al controllo tecnico contabile dell'esecuzione, verificando che le attività e le prestazioni contrattuali siano eseguite in conformità ai documenti contrattuali.

Il presente contratto è efficace dalla data di sua sottoscrizione, l'appaltatore è tenuto a seguire le direttive fornite dalla S.A. per l'avvio dell'esecuzione del contratto, qualora non adempia, ConSer V.C.O. S.p.A. ha facoltà di procedere alla risoluzione del contratto medesimo.

Art. 8 - Obblighi dell'appaltatore relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari

L'appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche ed integrazioni e si impegna a dare immediata comunicazione a ConSer V.C.O. S.p.A. ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia del Verbano Cusio Ossola, della notizia dell'inadempimento degli eventuali propri subappaltatori/subcontraenti agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Il contratto s'intende risolto di diritto nel caso che anche una sola transazione finanziaria relativa al presente affidamento, anche se eseguita da subappaltatori o subcontraenti dell'impresa appaltatrice, sia stata eseguita senza avvalersi degli strumenti di pagamento idonei ad assicurare la piena tracciabilità della relativa operazione, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, comma 9-bis della legge 136/2010 e s.m.i.

Art. 9 - Adempimenti in tema di tutela dei lavoratori e regolarità contributiva

L'appaltatore deve osservare tutte le norme derivanti dalla vigente normativa relative alla tutela ambientale, all'igiene e sicurezza sul lavoro (D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i.), alle norme dei contratti collettivi nazionali e di zona, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione, assistenza, contribuzione e retribuzione dei dipendenti.

La ditta aggiudicataria si obbliga ad applicare, nei confronti dei propri dipendenti occupati nelle prestazioni in oggetto, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro, applicabili, alla data di stipulazione del contratto, alla categoria e nella località in cui si svolgono le prestazioni, nonché le condizioni risultanti da successive modifiche ed integrazioni ed in genere da ogni altro contratto collettivo, successivamente stipulato per la categoria e applicabile nella località. I suddetti obblighi sono vincolanti per la ditta aggiudicataria anche nel caso che non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse.

ConSer V.C.O. S.p.A. deve provvedere alla verifica del mantenimento del possesso del requisito di cui all'art. 80, comma 4, del D.lgs. n. 50/2016 in occasione di:

- Pagamento delle prestazioni relative alle forniture;
- Certificato di verifica di conformità, attestazione di regolare esecuzione e/o pagamento del saldo finale;

A tal fine ConSer V.C.O. S.p.A., provvederà alla verifica della regolarità contributiva (mediante acquisizione del DURC), in corso di validità.

In caso di ottenimento di un DURC che segnali inadempienza, ConSer V.C.O. S.p.A. tratterà dal pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza e provvederà al pagamento di quanto dovuto direttamente agli enti previdenziali e assicurativi.

Art. 10 - Domicilio dell'appaltatore

L'appaltatore elegge domicilio, per tutti gli effetti del contratto stesso, al seguente indirizzo: Via dell'Industria n. 8-12 Lallio (BG), tel. 035 6969170, mail irene.erba@liebherr.com, mail PEC vendite.liebherr@legalmail.it
Tutte le comunicazioni dipendenti dal contratto sono fatte dal direttore per l'esecuzione o dal responsabile del procedimento, all'appaltatore o a colui che lo rappresenta, presso il domicilio di cui sopra.

Art. 11 - Garanzie e coperture assicurative

La cauzione definitiva, costituita ai sensi dell'art. 103 del D.lgs. n. 50/2016, è pari al 10% dell'importo contrattuale netto stimato, incrementata, per ribassi superiori al 10%, di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il dieci per cento.

Si dà atto che l'impresa ha presentato fideiussione bancaria n. 09904/8200/00874715, stipulata in data 25/07/2022 con Intesa San Paolo S.p.A. – Filiale imprese Trezzo sull'Adda, per l'importo di €. 16.901,50 (diconsi euro sedicimila novecento uno e cinquanta centesimi).

Ai sensi dell'art. 103, comma 5, del D.lgs. n. 50/2016 la garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80% dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione delle forniture risultante dal relativo certificato. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.

Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

Art. 12 - Cessione del contratto

È fatto assoluto divieto all'Impresa di cedere, sotto qualunque forma, in tutto o anche solo in parte, la fornitura affidata, a pena di nullità. Sono fatti salvi i casi di trasformazione, fusione e scissione di impresa per i quali la cessione del contratto è consentita, ai sensi dell'art. 1406 e seguenti del C.C., a condizione che il cessionario, oppure il soggetto risultante dall'avvenuta trasformazione, fusione o scissione, provveda a documentare il possesso dei requisiti previsti per la gestione delle forniture.

Art. 13 - Subappalto

È ammesso il subappalto secondo le disposizioni dell'art. 105, D.lgs. n. 50/2016.

La ditta aggiudicataria all'atto della presentazione dell'offerta, non ha indicato parti della fornitura da subappaltare.

Art. 14 - Prevenzione degli infortuni e igiene dell'ambiente di lavoro

Il committente e l'appaltatore danno atto che, ai sensi dell'art. 26, comma 3 bis del D.lgs. 81/2008 e s.m.i., trattandosi di mera fornitura, non è dovuta la valutazione dei rischi da interferenza (DUVRI) e del relativo documento. Si impegnano, in ogni caso, a curare e valutare, sotto la loro propria esclusiva responsabilità, eventuali situazioni di rischio possano evidenziarsi ed adottare di tutti i provvedimenti e le condizioni atte ad evitare infortuni, sulla base delle vigenti norme di legge.

Art. 15 - Oneri ed obblighi a carico della ditta appaltatrice

Sono a carico della ditta gli oneri e obblighi seguenti:

- Eseguire l'appalto in nome proprio, con organizzazione dei mezzi e del personale necessari e con gestione a proprio rischio, garantendo l'approvvigionamento dei prodotti e delle attrezzature necessarie all'espletamento delle forniture.
- Adottare, nell'esecuzione di tutti gli interventi, dei procedimenti e delle cautele previste dalle norme in vigore sulla sicurezza ed igiene del lavoro, e quanto altro previsto per legge, necessarie a garantire la vita e l'incolumità dei terzi e del suo personale comunque addetto al servizio. A tal fine sarà a carico dell'Impresa la predisposizione di tutte le norme di profilassi e di prevenzione sanitaria (es. vaccinazioni antitetaniche e antitifiche) volte a tutelare il personale dell'impresa;

Non saranno accettate richieste di compensi aggiuntivi per gli oneri sostenuti per il rispetto delle normative in materia di sicurezza, avendo in sede di offerta valutato tutti gli adempimenti necessari per lo svolgimento delle forniture nel rispetto della normativa vigente.



Art. 16 - Penali

In caso di ritardo nell'effettuazione della consegna, rispetto ai termini e modalità fissati dal presente contratto ed accettati con la sua sottoscrizione, per eventuale violazione di obblighi contrattuali, di disposizioni legislative o regolamentari, di ordinanze sindacali, richiamato l'art. 113-bis del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., sono stabilite a carico della ditta appaltatrice le seguenti penali

1. in caso di consegna di prodotti difformi rispetto ai requisiti di capitolato e di offerta, così come verificati ed approvati nelle operazioni di collaudo di cui all'art.4 del capitolato, ConSer V.C.O. S.p.A. provvederà a respingere la fornitura richiedendone la sostituzione nel termine di 15 (quindici) giorni dall'avvenuto respingimento. Qualora la sostituzione non avvenga nei termini di cui sopra, salvo casi di comprovata forza maggiore, per ogni giorno solare consecutivo oltre il termine fissato sarà applicata una penale contrattuale pari all' 1 ‰ del valore del contratto.
2. per ogni giorno, naturale e consecutivo, di ritardo rispetto al termine di consegna delle forniture sarà applicata una penale giornaliera pari all' 1 ‰ del valore del contratto.

Nel caso in cui l'impresa incorra in più inadempienze, le relative penali e riduzioni si sommeranno e verranno dedotte, come di seguito descritto.

Non si applicherà alcuna penale per cause di forza maggiore, che comunque vanno documentate e non potranno protrarsi oltre i 7 (sette) giorni. Sono considerate cause di forza maggiore, purché debitamente e tempestivamente comunicate, esclusivamente gli scioperi documentati con dichiarazione della Camera di Commercio territorialmente competente o altra Autorità equipollente e gli stati di calamità naturale dichiarati dagli organi di competenza che rendano impraticabili le principali vie di transito.

Qualora il ritardo dovesse superare i 30 giorni dal termine indicato in sede di offerta e comunque la consegna non avvenga nei 30 giorni di cui all'art. 3, ConSer V.C.O. S.p.A. si riserva il pieno diritto, e senza formalità di sorta, di esercitare ogni azione a tutela dei propri diritti, al recupero dei danni subiti nonché a risolvere l'affidamento della fornitura.

L'ammontare delle penali e l'importo delle spese per i servizi eventualmente eseguiti d'ufficio saranno, di norma, trattenute da ConSer V.C.O. S.p.A. sulla prima fattura disponibile; nell'eventualità che la rata non offra margine sufficiente, la società avrà diritto di rivalersi delle somme dovute sull'importo cauzionale. Pena la decadenza dell'appalto, tale importo dovrà essere ricostituito nella sua integrità entro quindici giorni, qualora gli inadempimenti determinino un importo massimo della penale superiore al 10% dell'ammontare netto contrattuale, il responsabile del procedimento promuove l'avvio delle procedure di risoluzione del contratto.

Art. 17 - Verifiche e contestazioni sulla fornitura - Riserve dell'appaltatore

Il direttore dell'esecuzione del contratto effettua le verifiche conformemente ai contenuti degli artt. 18 e 20 del D.M. 49 del 07/03/2018 e riferisce tempestivamente al R.U.P. in merito ad eventuali ritardi, disfunzioni o inadempimenti rispetto alle prescrizioni contrattuali, anche al fine dell'applicazione, da parte del R.U.P. delle penali di cui al precedente art. 16, ovvero della risoluzione del contratto per inadempimento nei casi previsti.

Il direttore dell'esecuzione del contratto impartisce all'appaltatore le disposizioni, le istruzioni operative, tramite comunicazioni o ordini di servizio in forma scritta e con trasmissione tramite strumenti informatici, che devono indicare le ragioni tecniche e le finalità perseguite, e devono essere comunicati al R.U.P. Lo stesso è tenuto a redigere processi verbali di accertamento dei fatti e relazioni che devono essere inviati al R.U.P.

L'applicazione della penalità o l'addebito di costi sarà comunque conseguente a formale contestazione relativa all'inadempimento, formulata dal direttore dell'esecuzione o dal R.U.P., redatta in forma scritta e trasmessa tramite strumenti informatici.

L'appaltatore è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dell'esecuzione o del R.U.P., senza poter sospendere o ritardare il regolare andamento delle forniture; con riferimento alle contestazioni sollevate o agli ordini impartiti, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, redatte in forma scritta e trasmesse tramite strumenti informatici. Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione gli elementi oggetto di riserva e le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere, a pena di inammissibilità, la precisa quantificazione delle somme che l'esecutore ritiene gli siano dovute e le ragioni di ciascuna domanda, tali quantificazioni sono da ritenersi effettuate in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

Il R.U.P., nei successivi quindici giorni, espone le sue motivate deduzioni, individuando in maniera chiara le ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'appaltatore o accogliendo le medesime, se ritenute fondate.

Nel caso in cui l'appaltatore non espliciti le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'appaltatore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono

Art. 18 - Risoluzione del contratto

Si applicano, al presente contratto, le norme di cui all'art. 108 del D.lgs. n. 50/2016.

Costituiscono gravi inadempienze che comportano la risoluzione di diritto ed automatica del contratto come previsto dagli artt. 1453 e 1456 del C.C.:

1. scioglimento, cessazione o fallimento della ditta;
2. subappalto non autorizzato ai sensi della vigente normativa;
3. quando l'ammontare complessivo delle penalità applicate alla ditta superi il limite del 10 % dell'importo contrattuale;
4. quando la ditta appaltatrice si rende colpevole di frode;
5. ogni altra grave inadempienza ai termini dell'articolo 1453 del Codice Civile;
6. mancanza, anche parziale, dei requisiti richiesti dalla legge (nazionale e/o regionale) per l'esercizio delle attività oggetto dell'appalto.

Nel caso di risoluzione del contratto per colpa della ditta appaltatrice, questa, oltre ad essere tenuta al risarcimento dei danni, incorrerà nella perdita della cauzione.

Contro la decisione di risoluzione adottata da ConSer V.C.O. S.p.A. è data facoltà alla ditta appaltatrice di ricorrere alla magistratura ordinaria del foro competente ove risiede la società appaltante.

Qualora, senza giustificato motivo e/o giusta causa, la ditta appaltatrice dovesse recedere dal contratto prima della scadenza convenuta, ConSer V.C.O. S.p.A. potrà rivalersi sulla cauzione, addebitando all'inadempiente, a titolo di penale, la maggiore spesa derivante dall'assegnazione della fornitura ad altra ditta, fino alla scadenza naturale dell'appalto.

Art. 19 - Forma del Contratto e spese contrattuali

Il presente contratto è redatto e stipulato nella forma della scrittura privata e non viene sottoposto a registrazione per espressa volontà delle parti, restando stabilito che, ove ciò si renda necessario, tutte le spese e gli oneri conseguenti saranno a totale carico della parte che ne richiede la registrazione.

La documentazione non in regola con l'imposta di bollo sarà regolarizzata ai sensi dell'art. 31 del D.P.R. n° 955/1982.

Ai sensi dell'art. 32, comma 14, del D.lgs. n. 50/2016, il presente contratto è stipulato in modalità elettronica. Le parti sottoscrivono personalmente il contratto con firma digitale, oppure con firma elettronica. L'apposizione di firma digitale integra e sostituisce l'apposizione di sigilli e timbri di qualsiasi genere ad ogni fine previsto dalla normativa vigente.

Per la generazione della firma digitale deve adoperarsi un certificato qualificato che, al momento della sottoscrizione, non risulti scaduto di validità ovvero non risulti revocato o sospeso; l'apposizione di una firma digitale o di un altro tipo di firma elettronica qualificata basata su un certificato elettronico revocato, scaduto o sospeso equivale a mancata sottoscrizione.

Nel caso in cui il terzo contraente sia sprovvisto di firma digitale, la scrittura privata può essere sottoscritta con firma elettronica, consistente nell'acquisizione digitale della sottoscrizione autografa e cioè nella firma autografa riprodotta in immagine informatica direttamente da tablet o da scanner.

Art. 20 - Privacy ed accesso agli atti

I dati raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, ai sensi del D.lgs. 30 giugno 2003 n. 196 e dell'art. 13 del Regolamento GDPR 2016/679/UE, esclusivamente nell'ambito della gara regolata dalla presente lettera d'invito. L'informativa integrale è disponibile al seguente link <http://www.conservco.it/it/privacy-policy>.

Art. 21 - Foro competente

Tutte le controversie che dovessero insorgere tra le parti, nell'interpretazione ed esecuzione delle obbligazioni contrattuali, saranno risolte di comune accordo tra le parti. In caso di mancanza di accordo, per ogni controversia sarà competente in via esclusiva il Foro di Verbania.

Art. 22 - Riferimento alla legge

Le forniture previste nel presente contratto devono essere eseguite nel rispetto della normativa vigente in materia e delle successive modifiche ed integrazioni che dovessero subentrare nel corso dell'appalto, alle normative di sicurezza sul lavoro, al codice della strada.

Per quanto non previsto nel presente Contratto si intendono richiamate ed applicabili tutte le suddette disposizioni, nonché le ordinanze sindacali aventi rapporto con le forniture oggetto dell'appalto e le disposizioni comunitarie, statali e regionali in materia, anche se non espressamente richiamate.

La ditta, nell'esecuzione delle forniture, dovrà uniformarsi a tutte le normative sopra richiamate, nonché a tutte le modifiche delle stesse e/o alle nuove normative intervenute nel corso dell'appalto.

ALLEGATI

È allegato al presente contratto e ne forma parte integrante essendo stato letto e conosciuto dalle parti, il capitolato speciale d'appalto.

Le parti approvano, inoltre, i seguenti documenti che, seppur non materialmente allegati, costituiscono parte integrante e sostanziale del presente contratto, e restano depositati presso la stazione appaltante:

- a) visura CCIAA
- b) offerta economica
- c) garanzia definitiva

APPROVAZIONI E FIRME

Il sottoscritto, nella qualità di legale rappresentante del fornitore, dichiara di avere particolareggiata e perfetta conoscenza di tutte le clausole contrattuali e dei documenti ed atti ivi richiamati; ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 1341 e 1342 cod. civ., dichiara di accettare tutte le condizioni e patti ivi contenuti e di avere particolarmente considerato quanto stabilito e convenuto con le relative clausole; in particolare dichiara di approvare specificamente le clausole e condizioni di seguito elencate:

- | | |
|---------|---|
| Art. 3 | Modalità, condizioni e termini per l'effettuazione della fornitura |
| Art. 4 | Corrispettivo del contratto |
| Art. 5 | Contabilità e pagamenti |
| Art. 8 | Obblighi dell'appaltatore relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari |
| Art. 9 | Adempimenti in tema di tutela dei lavoratori e regolarità contributiva |
| Art. 16 | Penali |
| Art. 17 | Verifiche e contestazioni sulla fornitura – Riserve dell'appaltatore |
| Art. 18 | Risoluzione del contratto |
| Art. 21 | Foro competente |

Letto, confermato e sottoscritto

La ditta appaltatrice

ConSer V.C.O. S.p.A.



PROCEDURA DI AFFIDAMENTO FORNITURA PALA GOMMATA per MOVIMENTAZIONE RIFIUTI

CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO e PRESTAZIONALE

Art. 1 Oggetto dell'appalto

La procedura è finalizzata alla fornitura di n° 1 pala meccanica gommata, nuova di fabbrica, tipo Liebherr L526 G6.1-D o equivalente, equipaggiata con benna alto ribaltamento idonea alla movimentazione e carico di rifiuti, da fornirsi in condizioni di perfetto funzionamento, con le caratteristiche esposte nel presente capitolato di gara.

Art. 2 Descrizione della fornitura

Il veicolo fornito dovrà possedere i requisiti tecnici previsti dal presente capitolato, in particolare quelli enunciati negli artt. 6 e 7, dovrà, inoltre, essere consegnato omologato in Italia, nel rispetto tutte le norme in materia d'omologazione vigenti all'atto della consegna, ed in particolare:

- Prescrizione direttiva macchine;
- Norme in materia di contenimento delle emissioni inquinanti;
- Norme in materia di contenimento delle emissioni sonore prodotte da veicoli a motore diesel;
- Prescrizioni eventuali stabilite dal Codice della Strada.

Art. 3 Modalità condizioni e termini per l'effettuazione della fornitura

La consegna del veicolo dovrà avvenire entro e non oltre **180** (centottanta) giorni consecutivi decorrenti dalla sottoscrizione del contratto, lo stesso dovrà essere consegnato presso C.T.R. di ConSer V.C.O. S.p.A. sito in Località Prato Michelaccio in Mergozzo, o altro luogo indicato (comunque ubicato nel territorio della provincia del V.C.O.), completo di tutto quanto richiesto nel presente capitolato, pronto all'uso, già collaudato e immatricolato; chiavi in mano, al netto di ogni spesa, nuovo di fabbrica e perfettamente funzionante, completo in ogni sua parte, e con tutti i documenti necessari; fornito delle autorizzazioni e/o omologazioni rilasciate dagli organi competenti (es. ISPESL, ASL ecc.) ove necessarie.

Il veicolo, all'atto della consegna, dovrà essere corredato dalla seguente documentazione:

- certificato di omologazione del veicolo alla normativa CE e nel rispetto della direttiva macchine vigente;
- Attestazione di conformità del veicolo alle normative vigenti in tema di emissioni acustiche;
- libro uso e manutenzione (copia cartacea e copia in formato digitale);
- catalogo ricambi.

Il fornitore dovrà comunque dare a ConSer V.C.O. S.p.A. un preavviso di 5 giorni rispetto alla data prevista per la consegna, che dovrà risultare da apposito documento di trasporto firmato dall'incaricato di ConSer V.C.O. S.p.A. che lo riceve, ed eseguita esclusivamente in giorni feriali e negli orari concordati. Tutte le spese ed i rischi relativi a trasporto e consegna saranno a completo ed esclusivo carico del soggetto aggiudicatario. Le caratteristiche della fornitura dovranno tassativamente risultare uguali a quelle oggetto di offerta, potranno operarsi modifiche dei prodotti solo in caso di intervenute disposizioni normative o regolamentari che impongano la modifica della fornitura, che dovrà comunque essere formalmente accettata dalla società.

Qualunque causa di ritardo nell'ultimazione della fornitura deve essere tempestivamente comunicata a ConSer V.C.O. S.p.A., mediante lettera raccomandata; tale comunicazione non interrompe comunque i termini, né varrà come giustificazione del ritardo se non in caso di forza maggiore costituito da scioperi documentati con dichiarazione della C.C.I.A.A. territorialmente competente e/o eventi meteorologici che rendano inutilizzabile la viabilità principale di collegamento.

Gli eventuali giorni solari di ritardo derivanti da cause di forza maggiore o da eventuali ritardi imputabili alla ConSer V.C.O. S.p.A., costituiscono oggetto di franchigia agli effetti della determinazione dei termini di ultimazione della fornitura e della eventuale applicazione di penalità.

Per il mancato rispetto delle specifiche qualitative richieste dal presente capitolato, si rimanda allo schema di contratto.

Art. 4 Collaudo

ConSer V.C.O. S.p.A., all'atto della consegna, sottopone a collaudo, in contraddittorio con il rappresentante della ditta fornitrice, il veicolo consegnato, con la finalità di verificare, mediante esami, prove e verifiche, la funzionalità del prodotto, la rispondenza alla normativa vigente, alle prescrizioni del presente capitolato, alla manualistica d'uso e documentazione tecnica, nonché ad eventuali caratteristiche o requisiti dichiarati in sede di offerta.

Di tali attività di collaudo sarà redatto apposito verbale alla cui data di sottoscrizione è da ritenersi formalizzata l'accettazione della fornitura da parte della società; in caso di esito del collaudo con prescrizioni, il fornitore



dovrà rimuovere tutte le deficienze accertate e documentate, nonché sostituire il caricatore gommato o elementi non conformi nel termine perentorio di giorni **15** (quindici) a decorrere dalla data del verbale ove è riportata la formale contestazione. Qualora il collaudo avesse esito negativo, la fornitura sarà rifiutata; il fornitore dovrà provvedere, a sue spese, al ritiro ed alla successiva rimozione dei difetti contestati. La comunicazione di avvenuto adeguamento della fornitura sarà considerata quale definitiva ultimazione della fornitura con le conseguenti ricadute sui termini per il nuovo collaudo di accettazione, sulla durata della manutenzione e della eventuale garanzia anche se nel frattempo i beni fossero stati utilizzati dalla società. In caso di impossibilità o indisponibilità da parte della ditta, a modificare quanto contestato, ConSer V.C.O. S.p.A. prenderà gli opportuni provvedimenti, fino alla rescissione in danno del contratto.

La sottoscrizione da parte della ConSer V.C.O. S.p.A., del verbale di collaudo, non costituisce accettazione senza riserve del caricatore gommato ed attrezzature forniti, rimanendo salvo il diritto a denunciare eventuali vizi palesi ed occulti, relativi alla fornitura, nei tempi e modi previsti dalla vigente normativa.

Art. 5 Addestramento operatori

La ditta fornitrice dovrà effettuare a proprie spese, con personale esperto e presso, un corso di addestramento, ai sensi dell'art. 37, comma 4, lett. c) del D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i., del personale adibito all'utilizzazione della pala gommata, sull'uso e la manutenzione dell'intera fornitura, per i quali dovranno essere rilasciati formali certificati.

Il programma di addestramento dovrà essere presentato dal fornitore prima della consegna della pala gommata; il corso di addestramento dovrà essere effettuato presso gli impianti di ConSer V.C.O. S.p.A., avere una durata minima di 4 (quattro) ore per il personale addetto, comprensivo di informazioni ed istruzioni d'uso dell'intera fornitura del presente capitolato, con particolare attenzione all'aspetto della sicurezza nelle condizioni di impiego e nelle situazioni anormali prevedibili. Tutte le informazioni date ai lavoratori dovranno risultare chiare e comprensibili, e la ditta dovrà trasmettere a ConSer V.C.O. S.p.A. copia del materiale didattico utilizzato per i corsi. Il calendario di effettuazione dei corsi sarà concordato con ConSer V.C.O. S.p.A.

Art. 6 Prescrizioni tecniche generali

Il progetto e la realizzazione costruttiva del veicolo oggetto di fornitura devono essere curati per conseguire livelli di affidabilità il più possibile elevata dei vari organi e ridurre al minimo guasti, disservizi, interventi manutentivi e rendere i beni pienamente idonei al servizio cui sono destinati; rimane nella piena competenza e responsabilità della ditta fornitrice l'elaborazione dei calcoli, progetti e disegni delle parti del caricatore gommato e attrezzature, per la loro completa rispondenza alle prescrizioni del capitolato ed idoneità al servizio.

Gli accessori, gli impianti, ed i dispositivi di gestione e regolazione installati dovranno essere realizzati secondo i migliori standard qualitativi ed essere conformi a quanto previsto dalle normative vigenti; le caratteristiche di costruzione, montaggio e omologazione dovranno essere conformi a quanto stabilito dalle norme tecniche di riferimento

Le caratteristiche dei materiali impiegati, le modalità costruttive e le caratteristiche di funzionamento dei beni devono essere dettagliate in una **relazione tecnica** che la ditta fornitrice presenterà con la documentazione di gara, quanto illustrato nella medesima costituisce impegno contrattuale per la ditta e sarà oggetto di verifica in sede di collaudo e requisito essenziale per l'accettazione della fornitura.

Da tale relazione devono evincersi tutte le informazioni che la ditta riterrà opportuno evidenziare per meglio qualificare l'offerta, sono richieste espressamente le seguenti:

- illustrazione del possesso di tutte le caratteristiche minime richieste;
- accorgimenti e soluzioni adottate per ridurre il rumore;
- accorgimenti e soluzioni adottate per garantire l'uso in sicurezza.

Art. 7 Caratteristiche ed allestimenti richiesti

Il la pala meccanica gommata oggetto della presente fornitura dovrà possedere le seguenti caratteristiche, da intendersi quali requisiti minimi di accettazione del prodotto offerto, pena esclusione:

PALA GOMMATA - tipo Liebherr L526 G6.1-D o equivalente

Caratteristiche che determinano l'equivalenza:

1. Peso operativo minimo 11 t.
2. diesel raffreddato ad acqua, 4 cilindri, con turbocompressore cilindrata 4,5 l., potenza pari almeno a 100 kW livello V/TIER (o superiore) con emissioni e potenza sonora secondo normativa vigente;
3. marmitta catalitica con tecnologia SCR e filtro antiparticolato;
4. raffreddamento per temperature ambiente elevate;
5. trasmissione idrostatica a variazione continua da 0 a 40 km/h.;



6. bloccaggio automatico della trasmissione idrostatica;
7. ventola idraulica reversibile automaticamente;
8. radiatore a maglie larghe;
9. impianto automatico di ingrassaggio;
10. batteria dotata di stacca batteria;
11. faro rotante sulla cabina;
12. luci di lavoro sulla cabina;
13. segnalatore/avvisatore acustico retromarcia;
14. climatizzatore;
15. insonorizzazione cabina, con riduzione rumore interno a limiti di legge;
16. parabrezza con vetro di sicurezza stratificato e lunotto riscaldabile;
17. telecamera (posteriore) con visualizzazione su monitor a colori in cabina;
18. specchietto retrovisore esterno ripiegabile;
19. autoradio;
20. sedile ammortizzato con sei regolazioni di posizione, riscaldato;
21. finestrino destro con sportello scorrevole;
22. piantone dello sterzo regolabile;
23. braccio di sollevamento 2.570 mm.;
24. kit idraulico per attacco rapido;
25. benna ad alto ribaltamento 2.500 mm. – 3,00 mc. per attacco rapido con lama a vite;
26. protezione denti e tagliente;
27. retromarcia automatica per benna ad alto ribaltamento;
28. meccanismo di abbassamento e innalzamento programmabile;
29. riposizionamento benna programmabile (automatico/manuale);
30. pneumatici antiforatura tipo cava;
31. targhette esplicative a norma CE.

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DELLA MACCHINA

LIEBHERR

Pala gommata LIEBHERR modello: L 526 G8

CARATTERISTICHE TECNICHE

Equipaggiamento di serie

Macchina di base

- Differenziale autobloccante automatico su entrambi gli assi
- Freni a dischi a bagno in entrambi gli assi
- Dispositivo inch/freno combinato
- Raffreddamento a seconda della necessità
- Trasmissione di traslazione idrostatica con regolazione continua di 0 – 40 km/h
- Freno di servizio esente da usura grazie al bloccaggio automatico della trasmissione di traslazione idrostatica
- Post-trattamento dei gas di scarico con sistema di filtro antiparticolato per motori diesel chiuso e tecnologia SCR (solo per carburante diesel secondo EN590)
- Monitoraggio area posteriore (con telecamera LIEBHERR tramite display LIEBHERR)



Motore

- Motore in linea a 4 cilindri raffreddato ad acqua con sovralimentazione dallo scarico e ricircolo dei gas di scarico raffreddato, 4045CB551
- Potenza secondo ISO 9249 ~ SAE J1349: 114KW (155 CV) a 1800 giri/min
- Cilindrata: 4,5 l; coppia max: 667 Nm a 1600 giri/min

- Le emissioni dei gas di scarico sono inferiori ai valori limite delle emissioni del livello dei gas di scarico V/Tier 4f

Cabina

- Display Premium (touchscreen) 9", regolabile in altezza e orientabile
- Cabina ROPS/FOPS alloggiata su supporti elastici con parabrezza colorato in vetri di sicurezza laminati, lunotto riscaldabile
- Piantone dello sterzo inclinabile
- Leva di comando Liebherr pilotata elettro-idraulicamente
- Sedile del conducente ammortizzato, regolabile in 6 posizioni
- Specchietti esterni pieghevoli e regolabili
- 4 fari di lavoro anteriori
- Ausilio di accesso per facilitare la pulizia del parabrezza
- Hardware e software LiDAT, si applicano le condizioni di licenza LiDAT per i clienti

Attrezzatura di lavoro e idraulica di lavoro

- Cinematica a Z ottimizzata con guida parallela a sistema "load-sensing"
- Funzione di sollevamento e abbassamento automatico programmabile mediante leva di comando Liebherr
- Richiamo automatico benna mediante leva di comando Liebherr
- Posizione flottante mediante leva di comando Liebherr

Configurazione macchina e attrezzatura

Descrizione

Pala gommata Liebherr

L 526 G8.0-D

Macchina base

- | | |
|--------------------------------|---|
| • Macchina base L 526 G8.0-D | 1 |
| • Livello dei gas di scarico V | 1 |

Pala gommata di base

- | | |
|---|---|
| • Prefiltro Top-Air | 1 |
| • Impianto automatico d'ingrassaggio centralizzato LIEBHERR (per cinematismo Z) | 1 |
| • Liebherr grasso universale 9900 4kg | 1 |
| • Filtro antiparticolato | 1 |
| • Proiettore macia - HALOGEN | 1 |
| • Portalampada in plastica | 1 |
| • Ammortizzatore antibeccheggio | 1 |

- Modalità del cambio in posizione neutra - autobloccante 1
- Dispositivo di scarico Standard 1
- Trasmissione ventola ad inversione 1
- Cofano sul carro anteriore (in plastica) 1
- Parafango in versione in plastica (standard) 1
- Serbatoio di carburante in plastica 1
- Tappo serbatoio in plastica 1
- Rifornimento carburante standard 1
- Hydraulic Olio, Liebherr Hydraulic HVI (da -40 a +40 °C) 1
- Estintore (6 kg) 1
- Radiatore a maglie larghe 1
- Presa posteriore(13 poli, 12V) 1
- Liebherr e tipo in modo staccato standard 1
- Borsa con kit di utensili 1
- Innesto automatico di trazione 1
- Serbatoio di urea (plastica) 1
- Allargamento passaruota in versione in plastica 1
- Versione di prova 300 ore di esercizio - Sistema di pesatura Liebherr con „Truck Payload Assist“ (non tarabile) 1

Cerchioni

- Michelin XLD D2A L5 20.5R25EM 1
- Riempimento standard (Aria) 1

Cabina conducente

- Climatizzatore 1
- Faro posteriore singolo - HALOGEN 1
- Avvisatore ottico rotante maggiorato in halogen (100mm) 1
- Porta cabina-Standard 1
- Specchietto retrovisore esterno ripiegabile 1
- Filtro polveri sottili F7 1
- Alogeno Fari anteriore - halogen 1
- Tendina parasole 1
- Specchietto retrovisore (a sinistra) 1

| | |
|--|---|
| • Deflettore (a sinistra) | 1 |
| • Guida multifunzione a destra | 1 |
| • Tenda parasole posteriore | 1 |
| • Finestrino scorrevole destro | 1 |
| • Porta USB cavo di ricarica | 1 |
| • Cabina operatore con parabrezza in vetro standard (Standard) | 1 |
| • Specchio grandangolare | 1 |
| • LiDAT Hardware | 1 |
| • Pompa sterzo d'emergenza | 1 |
| • Bracciolo sinistro - Grammer | 1 |
| • Sedile operatore a sospensione pneumatica - riscaldamento sedile "Komfort integrale" - Grammer | 1 |
| • Rivestimento di protezione per sedile operatore | 1 |
| • Poggiatesta | 1 |
| • Radio standard | 1 |
| • Radio Mute/silenzioso tramite tasto | 1 |
| • Bracciolo destro - comfort | 1 |
| • Liebherr Azionamento con Mini-joystick | 1 |
| • Cintura di sicurezza standard | 1 |
| • Piantone sterzo regolabile in altezza | 1 |
| • Funzioni di commutazione della colonna sterzo sul piantone dello sterzo | 1 |

Braccio di sollevamento

| | |
|--|---|
| • Attacco idraulico a cambio rapido (per cinematismo Z) | 1 |
| • Braccio di sollevamento cinematismo Z 2550mm | 1 |
| • Ammortizzazione posizione finale | 1 |
| • Valvola di sicurezza per rottura tubazioni (cilindro di sollevamento e ribaltamento) (per cinematismo Z) | 1 |
| • Riposizionamento benna (automatico, programmabile) | 1 |
| • Riposizionamento benna mediante tasti | 1 |
| • Valvola per riduzione velocità di ribaltamento | 1 |
| • Regolatore di rovesciamento della benna | 1 |
| • 1ª funzione idraulica supplementare lato frontale incluse tubazioni | 1 |
| • Retromarcia automatica benna ad alto ribaltamento | 1 |

- Perno di supporto della benna (Standard) 1
- Guarnizione del cuscinetto della benna (Standard) 1
- Meccanismo di abbassamento e di innalzamento programmabile 1
- Tubazione olio di dispersione 1
- Meccanismo di abbassamento automatico con ritorno della benna, benna rovesciata 1
- Meccanismo di abbassamento automatico con ritorno della benna, benna chiusa 1
- Kit idraulico per attacco rapido idraulico inclusivo tubazioni 1
- Tubazione di ritorno senza pressione 1
- Innesto rapido (Liebherr avvitato) (macchina & attrezzatura) 1
- Visualizzazione della posizione dell*attrezzatura 1

Generale

- Dispositivo di avviso di retromarcia (acustico) 1
- Kit Italia 1
- Documentazione di serie - Manuale di istruzioni per l'uso in formato cartaceo 1
Lingua: it Italiano
- Freno di stazionamento standard 1
- Monitoraggio vano posteriore (con camera) 1

Emissione dei gas di scarico motore

- Valore di CO₂: 720,3 g/kWh per il ciclo di prova HOT NRTC 1

Benna alto ribaltamento

- Benna ad alto ribaltamento di primario fornitore nazionale da 2.500 mm. – 3,00 mc. per attacco rapido con lama a vite 1

BREVE INTRODUZIONE ALLA DESCRIZIONE TECNICA DELLA MACCHINA

Le pale gommate LIEBHERR, hanno da sempre rappresentato un concetto diverso nel panorama mondiale di questa tipologia di macchine operatrici.

L'innovativa scelta iniziale di utilizzare un diverso sistema di trasmissione, la trasmissione idrostatica oggi sempre più utilizzata anche dai concorrenti, ha permesso di realizzare una pala gommata con sostanziali differenze rispetto alle pale prodotte da altri costruttori: una diversa collocazione dei componenti quali motore, pompe, serbatoi e trasmissione; l'eliminazione del cambio e del convertitore di coppia; l'assenza di pesanti zavorre aggiuntive; il posizionamento del sistema di raffreddamento. Queste caratteristiche esclusive hanno permesso di realizzare una pala gommata, che grazie ad un baricentro ideale collocato nella zona posteriore, ha un peso operativo mediamente inferiore e necessita quindi di motore con minor potenza, pur garantendo le medesime capacità di benna e garantendo carichi di ribaltamento decisamente elevati; caratteristica questa, che determina l'effettiva capacità operativa della macchina.

Il risultato finale è una pala gommata che garantisce elevati livelli di produttività con i più bassi consumi di carburante.

EFFICIENZA - Efficienti per un'elevata produttività

L'innovativa trasmissione Liebherr permette di aumentare considerevolmente l'efficienza di queste macchine. Cicli di lavoro veloci, elevati carichi di ribaltamento e massima disponibilità delle macchine garantiscono elevate prestazioni di movimentazione.

Un concetto di macchina potente ed efficiente

Massime prestazioni

Le potenti pale gommate Liebherr L 526 – L 546 sono delle vere e proprie macchine “tutto-fare”, capaci di raggiungere in ogni campo operativo una produttività ed un'efficienza enormi. Un elevato carico di ribaltamento associato ad un ridotto peso operativo garantiscono elevate prestazioni di movimentazione. Costruzioni solide e parti in acciaio robuste assicurano un utilizzo affidabile e potente. Tutti i componenti sono in perfetta armonia l'uno con l'altro. Per questo motivo le pale gommate “tutto-fare” sono la soluzione perfetta per ogni campo di applicazione, ed in modo specifico anche per i lavori industriali. La vasta gamma di optionals specifici per qualsiasi tipo di applicazione aumenta in modo considerevole le possibilità di utilizzo di queste macchine.

Sistema di trasmissione a variazione continua

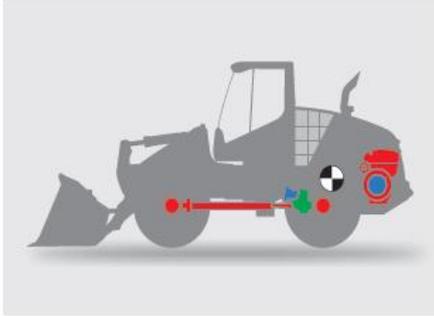
La trasmissione Liebherr permette un'accelerazione continua a tutte le velocità senza cambi di marcia percettibili e senza interruzione della forza di trazione. Potenza di lavoro ed elevato comfort di guida aumentano la produttività.

Elevate prestazioni di movimentazione

Grazie alla collocazione unica dei componenti nella parte posteriore della macchina, si può fare a meno di una zavorra inutile. La distribuzione ideale dei pesi permette di avere un carico di ribaltamento più elevato con un peso operativo nettamente ridotto, rispetto a quello delle pale gommate con trasmissione tradizionale. Le prestazioni di movimentazione per ora di lavoro sono maggiori. Inoltre, grazie al ridotto peso operativo si raggiunge una più efficienza e si risparmia carburante.

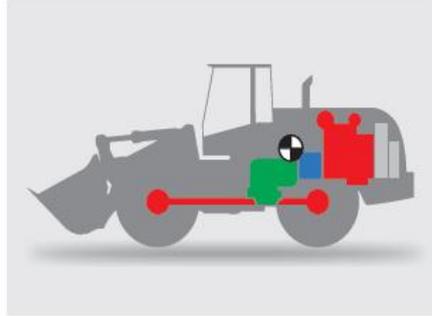
Trasmissione Liebherr L 526 - L 546

- Ottima distribuzione dei pesi grazie alla collocazione unica dei componenti
- Un maggiore carico di ribaltamento con un basso peso operativo
- Ideali condizioni di visibilità grazie alla costruzione compatta



Trasmissione tradizionale

- Baricentro al centro della macchina
- Per raggiungere un carico di ribaltamento più elevato ed una maggiore stabilità è necessario un contrappeso maggiore
- Ne risultano un peso operativo elevato e una cattiva visibilità



Impiego universale

Grazie alla possibilità di scelta tra il cinematismo parallelo e il cinematismo Z si ha sempre la macchina adatta ad ogni applicazione del cliente.



ECONOMICITA' - Costi ridotti ed elevate prestazioni di movimentazione

Le pale gommate Liebherr contribuiscono in modo rilevante ad un risparmio sul piano economico. Si raggiungono elevate prestazioni di movimentazione con un concetto di trasmissione che, grazie a ridotti costi di carburante, garantisce bassi costi d'esercizio e un minor impatto ambientale.

Bassi costi di esercizio

- **Ridotti costi di carburante**

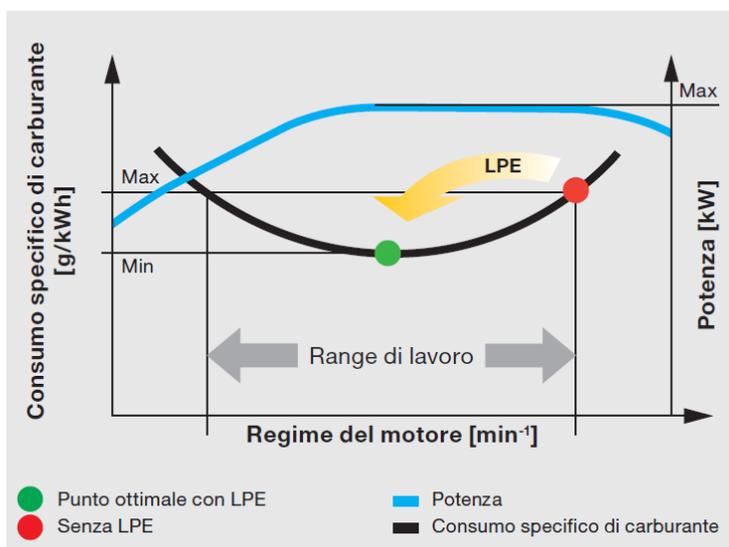
La trasmissione Liebherr insieme al Liebherr-Power-Efficiency (LPE) consente un risparmio di carburante fino al 25 %. Massimo rendimento con costi d'esercizio ridotti ed una redditività aumentata.

- **Praticamente nessuna usura dei freni**

La trasmissione Liebherr frena autonomamente. Il freno di servizio funge solo da supporto ed è pertanto praticamente non soggetto ad usura.

- **Usura degli pneumatici minima**

La regolazione della forza di trazione a variazione continua in combinazione con il differenziale autobloccante automatico impedisce che le ruote girino a vuoto. La produttività è aumentata e l'usura degli pneumatici ridotta fino al 25 %.



Basso consumo di carburante grazie al comando intelligente della macchina

- Il Liebherr-Power-Efficiency (LPE) ottimizza l'interazione del motore diesel, della trasmissione e dell'idraulica di lavoro per la massima efficienza
- LPE - da ogni goccia di carburante il massimo in prestazioni

LiDAT - Sistemi di controllo di funzionamento della macchina via telematica

- **Gestione efficiente**

LiDAT, il sistema di trasmissione dati e di localizzazione creato da Liebherr, consente la gestione, il monitoraggio e il controllo efficienti dell'intero parco macchine in relazione alla raccolta dati macchina, all'analisi dei dati, alla gestione del parco macchine e all'assistenza. Tutti i dati importanti della macchina possono essere visualizzati in qualsiasi momento tramite il browser web. LiDAT offre documentazione esaustiva dell'utilizzo, disponibilità elevata grazie brevi tempi di inattività dovuti alle riparazioni, possibilità di intervento più rapido da parte del produttore, riconoscimento più tempestivo di sollecitazioni / sovraccarichi e quindi un prolungamento della durata di vita utile delle macchine nonché maggiore sicurezza nella pianificazione in azienda. Sulle pale gommate L 526 - L 546 questo servizio, incluso 1 anno di utilizzo gratuito, fa parte della versione standard.



Il sistema permette un continuo controllo dei corretti parametri di lavoro della macchina effettuando una costante autodiagnosi.



Minore usura dei freni

Grazie all'azione idraulica frenante della trasmissione, l'usura dei freni è pressoché nulla

Minore usura degli pneumatici

La regolazione a variazione continua della forza di trazione impedisce che le ruote girino a vuoto



Sempre informati con LiDAT

- Analisi dell'utilizzo delle macchine e del consumo di carburante per una gestione economica delle macchine
- Disponibile di serie incl. l'uso gratuito per 1 anno

AFFIDABILITA' - Robustezza e qualità per macchine durature

Anche nelle condizioni di lavoro più ardue le pale gommate Liebherr raggiungono il massimo delle prestazioni. Componenti sviluppati specificamente, tecnologie maturate ed elevata qualità offrono la massima affidabilità e disponibilità.

Componenti nella qualità del produttore

- **Longeve ed efficienti**

Liebherr dispone di un'esperienza pluriennale nello sviluppo, nella costruzione e nella produzione dei componenti. Perfettamente armonizzati l'uno con l'altro per garantire massime prestazioni ed affidabilità. Liebherr sviluppa e produce anche tutte le parti in acciaio. La robusta costruzione delle parti garantisce longevità alla pala gommata.

Test di lunga durata hanno dimostrato la durata e la qualità dei componenti utilizzati. Anche nelle condizioni di lavoro più ardue le nostre pale gommate soddisfano gli alti standard qualitativi Liebherr. Ciò garantisce un funzionamento affidabile per tutta vita della macchina. Le alte prestazioni, durature nel tempo, garantiscono la massima produttività.

Elevata sicurezza di lavoro

- **Concetto di trasmissione Liebherr**

I componenti della ben comprovata trasmissione idrostatica Liebherr sono molto robusti e potenti e garantiscono la longevità della macchina, anche nei campi di applicazione più ardui.

- **Lavorare senza interruzione**

Il filtro antiparticolato brucia le particelle filtrate attraverso la rigenerazione attiva mentre la macchina continua a svolgere le attività lavorative. I lunghi intervalli di tempo tra una rigenerazione e l'altra aumentano la produttività, permettono di risparmiare carburante e riducono i costi d'esercizio.

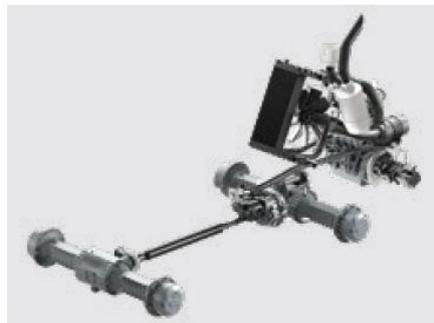
Sistema di raffreddamento affidabile

- **Ottime prestazioni di raffreddamento**

L'impianto di raffreddamento è collocato dietro la cabina di guida, nel carro posteriore, ed aspira in questo modo aria priva di polvere. Quando si lavora in luoghi molto polverosi la ventola reversibile, il vaglio per radiatore ed il radiatore a maglie larghe, disponibili come optional, proteggono l'impianto di raffreddamento da occlusioni. Ciò garantisce prestazioni di raffreddamento stabili e continue e riduce al contempo gli interventi di manutenzione. Una riduzione degli interventi di manutenzione significa poter lavorare in modo più efficiente e a costi contenuti.

- **Raffreddamento in funzione dell'esigenza**

La ventola viene azionata indipendentemente dal motore diesel e provvede a raffreddare soltanto nella misura effettivamente necessaria. I sensori termici assicurano una regolazione affidabile.



Componenti dalle elevate prestazioni nella qualità del produttore

- Ideale interazione dei componenti per prestazioni ai massimi livelli
- Elevata qualità anche nelle condizioni di lavoro più ardue
- Macchine robuste e longeve per la massima affidabilità

Elevata disponibilità della macchina

- Elevata sicurezza d'impiego grazie ai componenti robusti e potenti
- Sistema di post-trattamento dei gas
- di scarico a lungo testato
- Nessuna interruzione del processo di lavoro grazie alla rigenerazione attiva, che brucia le particelle filtrate mentre la macchina continua a svolgere le attività lavorative

Sistema di raffreddamento intelligente

- L'impianto di raffreddamento è collocato nella parte più pulita della pala gommata
- Tempi di fermo macchina per la pulizia dei radiatori ridotti al minimo
- Velocità di rotazione della ventola regolata in funzione delle reali necessità

COMFORT - Massimo comfort di guida per una maggiore produttività

Il design della cabina ottimizzato per il massimo comfort quotidiano dell'operatore. La cabina spaziosa ed ergonomica permette di lavorare in modo confortevole e produttivo.

Cabina panoramica

- **Lavorare in modo produttivo e in piena sicurezza**

Il design moderno ed ergonomico della cabina permette all'operatore di lavorare con un'ancora maggiore concentrazione e senza stancarsi – ciò contribuisce notevolmente ad una maggiore sicurezza e produttività. Il display, gli elementi di comando e il sedile dell'operatore sono collegati tra di loro costituendo un'unità perfettamente ergonomica. Gli strumenti di comando e di controllo sono disposti in modo ben visibile e sono facili da utilizzare. Tutti i dati rilevanti per l'esercizio della macchina possono essere rilevati velocemente e facilmente. L'elevato comfort di utilizzo rende possibile all'operatore di lavorare in modo particolarmente efficiente e sicuro.

- **Perfette condizioni di visibilità**

L'enorme superficie in vetro della cabina garantisce una visibilità eccellente sia sull'attrezzatura che sull'intera zona di lavoro. Una visibilità ideale sulla parte posteriore della pala gommata è garantita dal design del cofano motore, creato appositamente per offrire la migliore visibilità, e dal sistema di

sorveglianza con telecamera di retromarcia, visibile direttamente sul display Liebherr. Ciò garantisce massima sicurezza per le persone, la macchina ed il carico e al contempo fa aumentare la produttività.

- **L'effetto benessere è garantito**

Molti vani portaoggetti e spazi utilizzabili, così come il frigo disponibile a richiesta, aumentano il benessere. Il climatizzatore, disponibile come optional, con capacità di raffreddamento migliorata garantisce un'atmosfera di lavoro piacevole. Maggiore comfort per l'operatore e maggiore produttività.

Comandi semplici e sicuri

- **Sterzo joystick (disponibile come optional)**

Lo sterzo joystick opzionale, integrato nel sedile del conducente, è un nuovo e innovativo sistema di sterzo, dalla funzionalità migliorata. In questo modo è possibile comandare con grande precisione tutte le funzioni di lavoro e di traslazione della macchina. Il comando intuitivo è simile a quello di un volante e l'orientamento del joystick corrisponde all'angolo di articolazione della pala gommata desiderato. Inoltre, le forze che agiscono sullo sterzo vengono trasmesse al joystick, garantendo un comando sicuro e preciso a tutte le velocità.

In opzione la cabina può essere realizzata anche senza volante e colonna di guida, ma con il solo sterzo joystick. Non è più necessario passare dall'unità di sterzo a quella di comando, con un conseguente aumento della sicurezza e del comfort.

- **Display touchscreen**

Grazie al 9" display touchscreen, di serie e regolabile in altezza, tutti i dati rilevanti per l'esercizio della macchina possono essere consultati velocemente. Segnalazioni ottiche e acustiche garantiscono un'elevata sicurezza di comando.

- **LIKUFIX**

Il LIKUFIX, acquistabile come optional, è un sistema a cambio rapido con accoppiamento idraulico automatico integrato. Innumerevoli attrezzature di lavoro idrauliche e meccaniche possono essere cambiate in soli pochi secondi, in piena sicurezza e senza perdite di olio, rimanendo comodamente seduti in cabina. LIKUFIX permette un maggiore carico della pala gommata, aumentandone l'efficienza durante l'esercizio.

Eccellente visibilità a 360°

- Grazie all'ottimale design della cabina e del cofano motore si ha una visibilità perfetta in tutte le direzioni
- Superficie in vetro molto estesa
- Più sicurezza e produttività grazie alle eccellenti condizioni di visibilità



Sterzo joystick (disponibile come optional)

- Utilizzo ergonomico e confortevole
- Il ritorno della forza si verifica in relazione alla velocità e garantisce sterzate precise e sicure
- Facile impiego grazie al comando intuitivo



LIKUFIX

- Cambio delle attrezzature idrauliche in pochi secondi rimanendo comodamente seduti in cabina – automatico, sicuro e senza perdite di olio
- Comfort e risparmio di tempo per un'elevata produttività



COMFORT, RIDOTTA RUMOROSITA' E PARTICOLARE ATTENZIONE ALLA SICUREZZA: Il design moderno della cabina permette all'operatore di lavorare con il massimo confort e visibilità. Il display, gli elementi di comando ed il sedile dell'operatore sono collegati tra loro costituendo un'unità

perfettamente ergonomica. Il sedile a sospensione pneumatica e riscaldabile offre un elevato livello di confort.

L'enorme superficie vetrata della cabina garantisce una visibilità eccellente sia sull'attrezzatura che sull'intera zona di lavoro. Una visibilità ideale sulla parte posteriore è garantita dal design del cofano motore e dal sistema di sorveglianza con telecamera di retromarcia visibile direttamente sul display LIEBHERR.

Grazie a queste caratteristiche costruttive ed il rispetto delle vigenti normative i livelli di rumorosità percepita sia in cabina che fuori dalla stessa risultano particolarmente contenute:

-Livello di pressione acustica ISO 6396 LpA(nella cabina) db(A)69.

-Livello di potenza acustica 200/14/ce Lwa(esterna) db(A)102.



Cabina operatore

| | |
|-------------------------------------|---|
| Versione | Cabina insonorizzata e a sospensione elastica. ROPS protezione contro i ribaltamenti completi del mezzo conformemente alle norme EN ISO 3471/EN 474-1 FOPS protezione da caduta oggetti conformemente alle norme EN ISO 3449/EN 474-1, Livello II Comoda e sicura porta di accesso con un angolo di apertura 180° con vetro rigido, finestrino scorrevole sul lato destro, parabrezza con vetro di sicurezza stratificato VSS verde di serie, vetri laterali con vetro di sicurezza temprato VST verde, lunotto posteriore riscaldabile LPS, piantone sterzo regolabile |
| Sedile Liebherr | Sedile ammortizzato "Comfort", regolabile in 6 posizioni differenti, con regolazione della profondità e dell'inclinazione di serie (sedile a sospensione pneumatica con riscaldamento sedile, adattabile in funzione del peso dell'operatore), leva di comando Liebherr di serie montata direttamente al sedile |
| Riscaldamento e ventilazione | Conduzione dell'aria a 2 livelli, riscaldamento ad acqua fredda, sbrinatori e climatizzazione mediante posizione manuale delle bocchette / comando elettronico di sportelli delle alette per la testa e l'area anteriore, nonché comando dell'aria fresca e di ricircolo elettronico, impianto filtri con prefiltro, lunotto termico riscaldato elettricamente, filtro dell'aria fresca e dell'aria di ricircolo facilmente sostituibili, impianto d'aria condizionata / aria condizionata automatica con capacità di raffreddamento ulteriormente migliorata opzionale |

- L'impianto autoradio in cabina **LIEBHERR COMFORT prevede la funzione bluetooth**, per l'eventuale utilizzo del telefono in sicurezza.
- La visibilità garantita dall'ampia superficie vetrata, la dislocazione intelligente dei monitor e delle pulsantiere di comando oltre all'ampio spazio a disposizione dell'operatore, rendono la cabina

LIEBHERR tra le più confortevoli della categoria. I livelli di rumorosità ridottissimi e le protezioni certificate ROPS e FOPS, garantiscono silenziosità e sicurezza all'operatore.



Comandi intuitivi con videocamera di retromarcia integrata e controllo della climatizzazione

Inoltre, il display touch screen regolabile in altezza, consente di consultare velocemente tutti i dati rilevanti per l'esercizio della macchina.

Eccellente accessibilità ai punti di manutenzione

- **Manutenzione efficiente e semplice**

Grazie alla disposizione unica dei componenti, le pale gommate Liebherr offrono un'eccellente accessibilità a tutti i punti principali di manutenzione. Grazie al posizionamento del radiatore direttamente dietro la cabina, l'impianto di raffreddamento è soggetto ad un ridotto imbrattamento. Ciò riduce in maniera notevole i tempi di manutenzione e di pulizia ed i costi ad essi associati.

- **Accesso sicuro e senza ostacoli ai punti di manutenzione**

Tutti i punti di manutenzione sono raggiungibili in modo sicuro, semplice e senza doversi sporcare. I gradini di accesso alla cabina antiscivolo ed il corrimano stabile garantiscono la massima sicurezza durante i lavori di pulizia del radiatore, che vengono svolti dall'esterno della macchina.

- **Tempi di fermo macchina per le operazioni di manutenzione ridotti per una maggiore produttività**

L'intero vano motore è raggiungibile, in piena sicurezza e liberamente, aprendo semplicemente un cofano. Tutti i punti di manutenzione sono perfettamente visibili e comodamente raggiungibili. I lavori di manutenzione possono essere svolti in modo confortevole direttamente da terra. La manutenzione richiede poco tempo a vantaggio della produttività.

Partner affidabili per i servizi di assistenza

- **Una collaborazione sicura con servizi di assistenza efficienti**

Con l'acquisto di una pala gommata Liebherr il cliente sceglie, non solo un prodotto d'alta tecnologia durevole, ma anche una partnership solida e a lungo termine. Per un ottimo servizio di assistenza e una veloce distribuzione dei pezzi di ricambio Liebherr conta su una rete capillare diffusa in tutto il mondo e su un magazzino centrale ultramoderno. Ciò garantisce tempi di intervento ridotti in caso di bisogno, anche 24 ore su 24.

- **Servizio di assistenza clienti competente per la massima affidabilità**

Un ampio know-how assicura un servizio di assistenza e di manutenzione di prima classe. Ciò contribuisce in modo decisivo alla affidabilità e alla produttività della macchina. I tecnici Liebherr

frequentano regolarmente corsi di aggiornamento. Dispongono di una formazione complessiva che permette loro di svolgere il proprio lavoro in modo sempre veloce e sicuro. Hanno il supporto continuo dei tecnici che si trovano negli stabilimenti di produzione.



Facilità di accesso per manutenzioni - Grazie alla disposizione unica dei componenti, le pale gommate LIEBHERR offrono una eccellente accessibilità a tutti i punti di manutenzione, offre totale accesso a tutti i componenti ed accessori presenti nel vano motore, il posizionamento del sistema di raffreddamento dietro la cabina; sono accorgimenti progettuali che consentono delle manutenzioni periodiche agevoli e sicure.

Dispendio minimo di tempo per la manutenzione

- Ridotta necessità di pulizia del radiatore grazie alla sua collocazione dietro alla cabina
- Una manutenzione semplice e sicura fa risparmiare tempo e denaro



Ottima accessibilità ai punti di manutenzione

- Aprendo semplicemente un cofano si ha accesso all'intero vano motore
- Tutti i punti per la manutenzione giornaliera sono raggiungibili da terra
- Fermi macchina ridotti per maggiore efficienza



Manutenzione perfetta per una disponibilità massima della macchina

- Rete capillare per il servizio clienti che garantisce un rapido ed efficace supporto tecnico
- Consegna pezzi di ricambio entro 24 ore
- Interventi di manutenzione e riparazione veloci e sicuri con tecnici altamente qualificati



Le pale gommate L 526 - L 546 in sintesi

Attrezzatura di lavoro robusta

- + Cicli di lavoro veloci
- + Braccio di sollevamento robusto e di lunga durata
- + Impiego versatile e universale
- + Lavorare in modo efficiente ed ottimizzando i costi usufruendo di diverse varianti di cinematismo a secondo del tipo di lavoro che deve essere effettuato
- ✓ Componenti idraulici di ottima qualità
- ✓ Robusta costruzione in acciaio
- ✓ Ampia scelta di attrezzature di lavoro
- ✓ A scelta cinematismo parallelo e cinematismo Z

Trasmissione efficiente e ad elevate prestazioni Liebherr

- + Riduzione del consumo di carburante fino al 25%
- + Elevate prestazioni
- + Elevata sicurezza d'impiego
- + Massima produttività grazie all'elevato carico di ribaltamento
- + Usura degli pneumatici ridotta fino al 25%
- + Usura dei freni ridotta al minimo
- + Massima stabilità e sicurezza su qualsiasi tipo di terreno anche quegli più accidentati
- ✓ Trasmissione idrostatica ad alta efficienza
- ✓ I componenti della trasmissione sono perfettamente sincronizzati gli uni agli altri grazie al LPE
- ✓ Catena cinemática robusta e longeva
- ✓ Ripartizione dei pesi ideale grazie alla sistemazione intelligente dei suoi componenti
- ✓ La regolazione a variazione continua della forza di trazione impedisce che le ruote girino a vuoto
- ✓ Effetto frenante idraulico autoinibitore



Cabina operatore confortevole

- + Maggiori prestazioni e produttività
- + Maggiore concentrazione dell'operatore
- + Comandi semplici e sicuri
- + Eccellente visibilità a 360°
- ✓ Design della cabina nuovo, moderno ed ergonomico
- ✓ Comando preciso e sicuro di tutte le funzioni di lavoro e di guida con leva di comando Liebherr, integrata nel sedile
- ✓ Ampia superficie in vetro

Sistema di raffreddamento intelligente

- + Prestazioni di raffreddamento costanti ed affidabili
- + Elevata longevità dei componenti
- + Tempi di fermo macchina ridotti grazie alla minima necessità di pulizia
- ✓ Raffreddamento in funzione dell'esigenza
- ✓ Regolazione affidabile grazie ad i sensori termici
- ✓ Il radiatore è posizionato direttamente dietro la cabina operatore - la posizione più pulita su una pala gommata

Ottimo accesso a tutti i punti di manutenzione

- + Risparmio di tempo nell'effettuazione della manutenzione quotidiana
- + Brevi tempi di fermo macchina per la manutenzione con effetto positivo sulla produttività
- + Disponibilità elevata e intervento rapido da parte del produttore
- ✓ Controllo rapido di tutti i punti per la manutenzione raggiungibili da terra
- ✓ Accesso più sicuro, più semplice e più veloce a tutti i punti di servizio più importanti
- ✓ LIDAT - gestione del parco macchine, per il rilevamento dei dati delle macchine e la diagnosi