

WITHOUT

Without Compromise è una pubblicazione
della FASSI GRU Spa, via Roma, 110 - 24021 Albino (BG) Italia
tel +39.035.776400 - fax +39.035.755020 - www.fassigroup.com

compromise

Rivista internazionale di informazione ed aggiornamento Fassi gru

**RIDUZIONE DEI CONSUMI ED
ECOSOSTENIBILITÀ**

IL FUTURO È NELL'ELETTRONICA

PREDISPOSIZIONE GRU PER PLE

IL NUOVO LIMITATORE FX500

FASSI E FERRARI RACING TEAM

FASSI

GRU SENZA COMPROMESSI

Balance of power

Energia e potenza, equilibrio delle forze

per un controllo sicuro del movimento



FASSI

GRU SENZA COMPROMESSI

www.fassigroup.com

In questo numero

Apriamo questo numero della rivista con un tema di attualità: la riduzione dei consumi e l'ecosostenibilità. La ricerca Fassi è impegnata in questa sfida per contribuire alla salvaguardia dell'ambiente. In questo scenario un ruolo determinante hanno la riduzione dei pesi della gru, l'allestimento e in futuro si potrà operare verso l'ottimizzazione del dialogo fra veicolo e gru. Sul fronte delle novità Fassi presentiamo il nuovo limitatore di momento FX500 destinato ad essere applicato su gru di gamma leggera e medio leggera. L'FX500 è parte di una visione progettuale che vede l'elettronica come opportunità per migliorare prestazioni e sicurezza. Fassi è impegnata nel rendere più versatili e razionali specifici allestimenti e predisposizioni, come l'impiego di cestelli portapersona e piattaforme. A questo argomento dedichiamo un focus. Presentiamo uno speciale sulla F1500XP, che permette ad un autocarro di raggiungere prestazioni di sollevamento da autogru. Una novità per le nuove esigenze di mercato è rappresentata dalla "piccola" F30 City, capace di entrare senza problemi nei centri storici e nelle aree a traffico limitato. Ricco di interesse anche il contenuto della rubrica "gru al lavoro", dove presentiamo tre casi di come le gru Fassi sanno rispondere alle aspettative degli utilizzatori, sia che si tratti di scavi per stendere metanodotti, sia che si tratti di allestire i paddock Ferrari sui circuiti di Formula 1.

FOCUS

pag. 04-05

Riduzione dei consumi ed ecosostenibilità

La ricerca Fassi è impegnata su due fronti tecnologici per contenere i consumi di carburante: riduzione del peso della gru e dialogo intelligente fra motore dell'autocarro e operatività della gru.

pag. 06-07

Il futuro è nell'elettronica

Il progetto Evolution Fassi evidenzia come Fassi ha anticipato il processo di evoluzione delle gru verso l'elettronica.

APPROFONDIMENTI

pag. 08-09

Il nuovo limitatore FX500:

Fassi ha messo a punto il limitatore di momento FX500 destinato ad essere applicato su gru di gamma leggera e medio leggera.

pag. 10-13

I vantaggi dell'elettronica nella gestione gru

I sistemi di controllo e comando utilizzati sulle gru Fassi intervengono nella gestione delle prestazioni e della sicurezza: una interfaccia intelligente per il governo della gru.

pag. 14-17

Predisposizione gru per PLE

Fassi mette a disposizione, in base alle richieste dei propri concessionari e alle esigenze degli utilizzatori, gru predisposte per montare cestelli portapersona e piattaforme aeree autocarrate (PLE).

pag. 18-23

Fassi F1500XP

Questa gru Fassi permette ad un autocarro di trasformarsi in un campione di sollevamento, senza rinunciare alle caratteristiche di versatilità tipiche delle gru idrauliche retrocabina.

GRU AL LAVORO

pag. 24-25

Ora più che mai è il momento di "City Gru"

Con la F30 Cy, una 3 tm a tre sfilii idraulici larga appena 1,6 m, Fassi propone la gru ideale per muoversi e lavorare anche nei centri urbani, dove la viabilità è ridotta o regolamentata.

pag. 26-31

Gru Fassi al lavoro per la posa di un metanodotto

Una procedura di lavoro organizzata con postazioni di saldatura mobili posizionate lungo la linea del gasdotto dalle gru Fassi.

pag. 32-35

Fassi e Ferrari racing team

In ogni Gran Premio di formula 1, ci sono due rosse protagoniste: le Ferrari in pista e la tecnologia Fassi nei paddock, quando c'è da allestire la "cittadella" del Cavallino.

pag. 36-39

Versatilità competitiva

Grazie ad un ampio parco di gru Fassi, costantemente implementato a partire dal 1989, la Gruas Y Transportes Caba di Barcellona punta sulla versatilità come fattore competitivo.

Riduzione dei consumi ed ecosostenibilità

La ricerca Fassi è impegnata su due fronti tecnologici per contenere i consumi di carburante: riduzione del peso della gru e dialogo intelligente fra motore dell'autocarro e operatività della gru.



In Fassi riteniamo che si possano concretamente attuare scelte che consentono di ridurre i consumi durante il ciclo produttivo, ma soprattutto nell'impiego quotidiano delle gru. Una gru che si muove determina infatti sempre dei consumi, ed è proprio su questo fronte che è possibile pensare e applicare interventi tali da ridurre l'incidenza. Siamo convinti di poter partecipare attivamente all'obiettivo di un pianeta più sano e meno inquinato. Condividiamo gli sforzi di quell'economia che guarda alla riduzione dei consumi come un focus di attenzione prioritario, con il

duplice intento di realizzare un benessere ecosostenibile e allo stesso tempo dove lo sviluppo non venga frenato, ma anzi incentivato. Come è stato sottolineato in molti dei più autorevoli forum economici mondiali, esistono già oggi le condizioni affinché lo sviluppo industriale possa conciliarsi con una maggiore attenzione verso l'ecosostenibilità. È una questione di scelte e di responsabilità, come ha tenuto a sottolineare anche il nuovo presidente degli Stati Uniti al momento del suo insediamento alla Casa Bianca. Le nazioni più industrializzate sono decisamente orientate ad applicare modelli produttivi e realizzare prodotti che vadano in questa direzione. I paesi emergenti stanno rendendosi conto anch'essi che un maggiore equilibrio fra progresso e ambiente è, a conti fatti, un vantaggio per il presente e soprattutto per il loro futuro. Da questo scenario ne deriva che gli elementi definiti con il protocollo di Kyoto, trattato internazionale sottoscritto nel 1997 ed entrato in vigore nel 2005, sembrano oggi perfino arretrati rispetto a quanto molte nazioni ed economie vorrebbero fare a favore di uno sviluppo ecosostenibile. Obiettivo che, su questo fatto vi è una concordanza pressoché unanime, ha nella ricerca applicata il fattore chiave del cambiamento.

La riduzione dei pesi della gru e dell'allestimento

La ricerca Fassi è attivamente impegnata su due fronti paralleli e fra loro collegati, che si indirizzano essenzialmente verso la riduzione del peso della gru e verso l'ottimizzazione del dialogo fra autocarro e gru. L'obiettivo riduzione dei pesi è soprattutto finalizzato a contenere i consumi di carburante durante gli spostamenti dell'autocarro. Per raggiungere questo obiettivo è

possibile intervenire sia sul peso della gru sia su alcune necessità strutturali connesse all'allestimento.

La scelta di impiegare acciai altoresistenziali per le gru Fassi, ci consente di ridurre in misura significativa il peso delle parti più gravose della macchina, ottenendo contemporaneamente una maggiore robustezza ed una eccellente risposta fisico-meccanica alle sollecitazioni. I preziosi acciai altoresistenziali, che ci vengono forniti in esclusiva da aziende leader mondiali nel settore, permettono di produrre anche le gru di maggiori dimensioni riducendo notevolmente il loro peso. Senza l'impiego di questi acciai sarebbe impossibile realizzare una gru come la Fassi 1500, oppure rendere tanto versatile una Fassi 900. Gru di minore peso si traducono inoltre in minori esigenze di "carico" sui telai e sui rinforzi che caratterizzano gli allestimenti. Con nuovi vantaggi a livello di contenimento dei consumi.

La nuova sfida: ottimizzare il dialogo fra veicolo e gru

Il nuovo terreno della ricerca Fassi si attua nel rendere pro-attivo il dialogo fra auto-mezzo e gru. È una questione di elettronica, di gestione intelligente delle potenze impiegate tramite la presa di forza del veicolo. Quello che desideriamo raggiungere è un costante interscambio di informazioni, in modo tale che il motore dell'autocarro, e quindi i suoi consumi di carburante, vengano dosati e utilizzati esattamente come e quando occorre, riducendo al minimo gli sprechi. L'elettronica si dimostra, ancora una volta, una conquista importante per l'evoluzione del nostro settore. E in Fassi perseguiamo progetti avanzati proprio grazie all'esperienza maturata in questo ambito.





IL FUTURO È NELL'ELETTRONICA

A tre anni dal suo avvio, il progetto Evolution evidenzia come Fassi ha anticipato il processo di evoluzione delle gru verso l'elettronica

Fassi è stata la prima azienda del settore a capire le potenzialità di introdurre l'elettronica nelle gru e a comprendere quanto strategico poteva essere la sua applicazione in termini di prestazioni e sicurezza. L'elettronica è la tecnologia che permette di controllare e gestire in tempo reale la mole di informazioni connesse all'operatività della gru nelle condizioni di lavoro, e di controllare i dispositivi inerenti la sicurezza della gru. Da questa consapevolezza è stato messo a punto il progetto Evolution, che ha anticipato gli sviluppi di tutto il settore. Il progetto si basa su unità elettroniche che elaborano le informazioni provenienti da una rete capillare di sensori. Il cervello della gru elabora in tempo reale la mole di dati in arrivo, creando poi un feed-back finalizzato al controllo ideale della gru stessa. La gestione elettronica permette di memorizzare le informazioni in arrivo e di ritorno, realizzando una banca dati sul suo funzionamento. Informazioni sempre disponibili, semplicemente connettendosi con un PC alla sua "memoria", per ottenere uno storico completo e dettagliato della vita lavorativa della gru. L'esperienza Fassi acquisita con il progetto Evolution rappresenta un know-how unico nel settore, che conferma la competenza della ricerca Fassi.

Il nuovo limitatore FX500:

Fassi ha messo a punto il limitatore di momento FX500 destinato ad essere applicato su gru di gamma leggera e medio leggera.

In Fassi ogni nuova tecnologia è progettata per essere resa disponibile in tutta la gamma delle proprie gru. Una testimonianza di questo modo di agire è il nuovo limitatore di momento FX500, sviluppato per funzionare al meglio sulle gru della gamma leggera e medio leggera. Va ricordato come questo nuovo sistema nasce sulla base dell'esperienza del limitatore FX800 Evolution.

Il sistema FX500 gestisce in forma completamente automatica le sicurezze presenti sulla gru e interagisce nel controllo delle prestazioni e nella gestione funzionale ed operativa, quando la gru è dotata di radiocomando, tramite gli specifici dispositivi ADC (Automatic Dynamic Control), Electronic Flow Sharing (dispositivo antisaturazione), XP (Estra Power). FX500.

Trova applicazione a partire dalla gru F50A fino alla F210A e su richiesta anche sui modelli F28A ed F38A.

Il nuovo FX500, che si pone in alternativa al limitatore di momento idraulico HO, controlla la funzionalità di numerosi dispositivi: limitatore arco di rotazione, gestione del limitatore di momento elettronico, limitatore differenziato, limitatore per il controllo dei carichi applicati alle prolunghe manuali, etc.. Anche dal punto di vista della facilità di lettura e gestione dei comandi, il limitatore FX500 si presenta con una pulsantiera "ad icone" razionale e completa. L'interfaccia con l'operatore assicura un monitoraggio completo delle funzioni e della situazione delle condizioni operative rispetto ai movimenti e al carico. Vi è infine da ricordare l'espandibilità del sistema, che è pensato per l'abbinamento con dispositivi aggiuntivi, con facili procedure di montaggio-installazione-regolazione anche a posteriori.

Direzione di movimento

Occit quem num omnihi, quem modius bonsulis cast vericula actus egiliss iderenter larit re, niam erum a nos factas ad ipio hebatis p

Percentuale di inclinazione

Occit quem num omnihi, quem modius bonsulis cast vericula actus egiliss iderenter larit re, niam erum a nos factas ad ipio hebatis p

Visualizzatore digitale

Occit quem num omnihi, quem modius bonsulis cast vericula actus egiliss iderenter larit re, niam erum a nos factas ad ipio hebatis p

Enter

Occit quem num omnihi, quem modius bonsulis cast vericula actus egiliss iderenter larit re, niam erum a nos factas ad ipio hebatis p

Avviso acustico

Occit quem num omnihi, quem modius bonsulis cast vericula actus egiliss iderenter larit re, niam erum a nos factas ad ipio hebatis p

Rotazione

Occit quem num omnihi, quem modius bonsulis cast vericula actus egiliss iderenter larit re, niam erum a nos factas ad ipio hebatis p

Home

Occit quem num omnihi, quem modius bonsulis cast vericula actus egiliss iderenter larit re, niam erum a nos factas ad ipio hebatis p



I vantaggi dell'elettronica nella gestione gru

I sistemi di controllo e comando utilizzati sulle gru Fassi intervengono nella gestione delle prestazioni e della sicurezza: una interfaccia intelligente per il governo della gru.

Le soluzioni elettroniche montate sulle gru Fassi basano la loro efficacia sulla sinergia fra il controllo della macchina e il controllo della dinamica. I dati provenienti dalla capillare rete dei sensori, sono convogliati alle unità IMC e ADC, anch'esse poste in dialogo fra loro. La centrale di controllo sceglie come fare svolgere in modo ottimale i movimenti della gru, individua eventuali problemi riguardanti la sicurezza e, quando necessario, sa anche autocontrollarsi, in ragione del carico e del movimento. La gru sa infatti prevenire e controllare, anche in modo totalmente automatico, situazioni a rischio.

Tutto quanto sta recependo ed elaborando il "cervello" della gru è comunicato in tempo reale all'operatore, sul display del radiocomando oppure sullo schermo dell'unità posta sulla gru.

I sistemi adottati sulle gru Fassi sono progettati affinché l'operatore possa gestire la macchina con la massima comodità e tranquillità in ogni condizione di lavoro. La progettazione e la prototipazione della componentistica Fassi ha permesso di poter adottare soluzioni idrauliche all'avanguardia e

perfezionare distributori multifunzione adatti alle varie esigenze funzionali. I sistemi elettronici si rivelano fondamentali per quanto riguarda la sinergia fra i trasduttori di pressione e i sensori, e permettono di attivare altre funzioni, oltre a quelle classiche di gestione operativa della gru e dei sistemi di controllo del carico. E' possibile, ad esempio, monitorare le condizioni di stabilità dell'unità gru/camion, la trasmissione dei dati inerenti la pressione e la capacità di sollevamento di ogni singolo martinetto, la gestione del limitatore di coppia del vericello e le informazioni necessarie per lavorare in sicurezza con la gru in presenza delle prolunghie meccaniche.

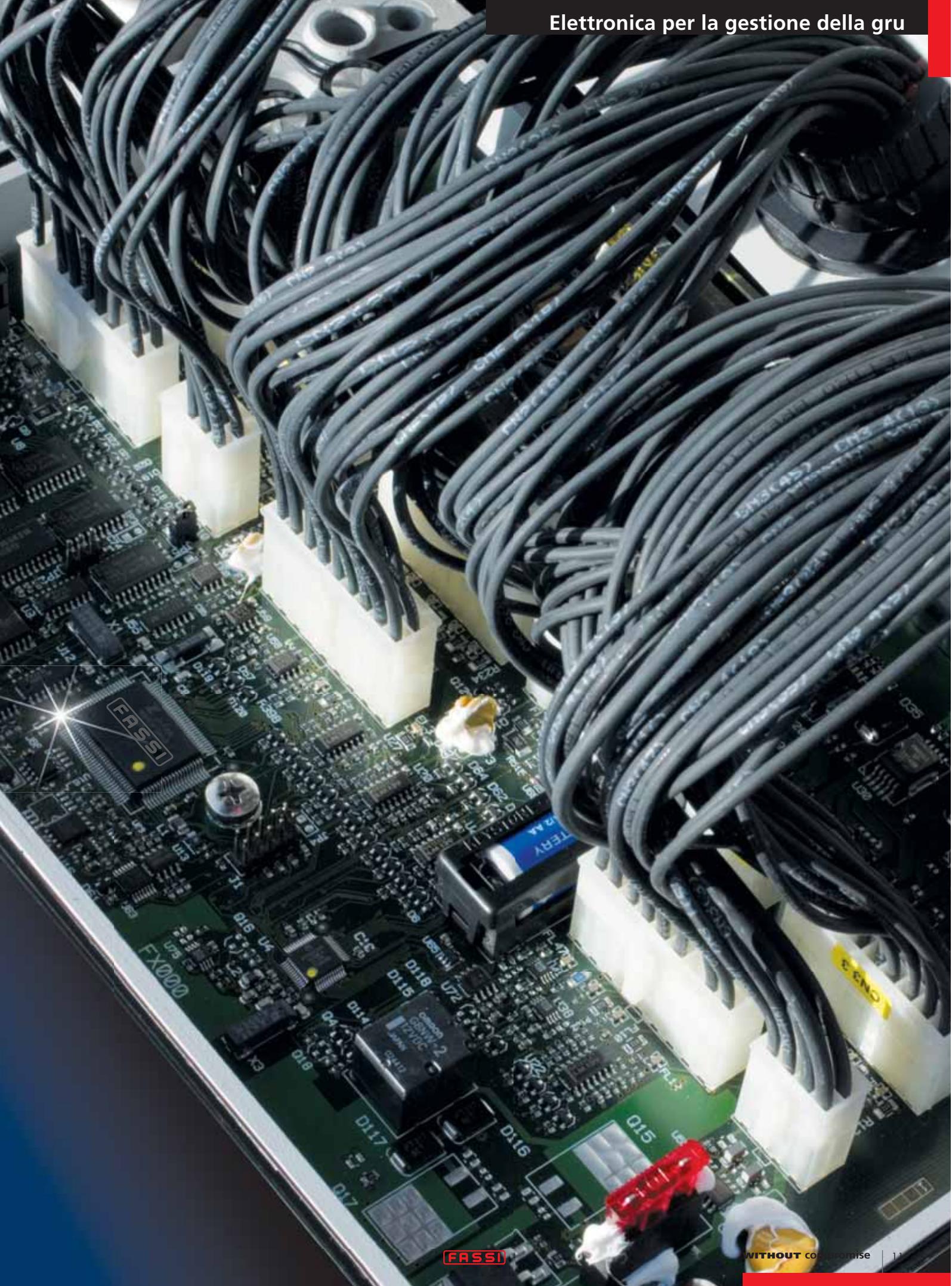
Le memorie di cui sono dotati i sistemi Fassi sono in grado di immagazzinare i dati sul funzionamento della macchina, consentendo di eseguire verifiche sul livello di efficienza operativa, oppure trasferire su computer dei completi report sul lavoro effettuato in periodi temporali definiti, o di ottenere uno "storico" generale sulla vita della gru.

Sistema IMC

Il sistema Integral Machine Control è il "cervello" della gru. Opera come unità di coordinamento fra quanto giunge dai vari sensori e l'attivazione o disattivazione dei dispositivi idraulici. E' il sistema IMC che sceglie, informando sempre l'operatore, quali siano le migliori condizioni di lavoro. Il sistema permette inoltre di essere utilizzato in modo completamente automatico.

Sistema ADC

Il sistema Automatic Dynamic Control è stato progettato per il migliore controllo della dinamica della gru, in particolare per ottenere le massime prestazioni di velocità operativa in funzione del carico manovrato.



Sistema Flow-Sharing

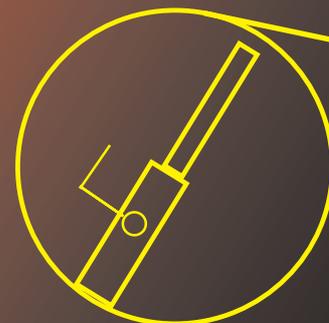
I trasduttori di pressione e i distributori idraulici sono collegati all'unità principale tramite un sistema di trasmissione dati "canbus". Grazie a questa tecnologia, è possibile modulare con precisione la portata dell'olio e porla in relazione con il sistema Fassi "Electronic Flow-Sharing" (antisaturazione). Il sistema permette di compensare la tendenza dell'olio a privilegiare funzioni che richiedono meno pressione per l'azionamento delle varie componenti in movimento della gru. Le movimentazioni risultano così sempre controllate, proporzionali e fluide, con una riduzione dei tempi di lavoro.

Velocità



I sensori della gru raccolgono le informazioni

Una rete capillare di sensori, assicura ad una gru Fassi un feedback evoluto.



Il sistema idraulico gestisce il movimento

Le funzioni idrauliche delle gru assicurano le capacità multifunzione, velocità ottimali e azionamenti particolarmente dolci e precisi.

Sistema RX

La tecnologia elettronica digitale delle gru Fassi ha portato ad avvalersi di soluzioni di nuova generazione anche nei dispositivi di comando.

Non solo è stato possibile utilizzare display grafici, ma questi sono interfacciati con un selettore di funzioni a movimento rotatorio (sistema RX Fassi), del tutto simile a quello utilizzato sulle autovetture più innovative o di alta gamma. Grazie al selettore RX si può accedere ai diversi menù di controllo delle funzioni della gru, identificati sul display tramite icone, richiamare dati e accedere alla programmazione semplicemente con un dito.



XP

Sistemi XF e XP

L'innovazione tecnologica Fassi, basata sull'impiego dell'elettronica, ha permesso di adottare sistemi per offrire più velocità e potenza alla gru quando occorre. Il sistema XF agisce sui martinetti di estensione regolando l'olio in entrata e in uscita, aumentando considerevolmente la velocità dei bracci sfilabili. Il sistema XP è invece una riserva di potenza sfruttabile nelle situazioni più impegnative di sollevamento. Il sistema attiva infatti un surplus di potenza esattamente quando occorre, riducendo la velocità dei movimenti della gru ma incrementando contemporaneamente la capacità di sollevamento.

Potenza

L'interfaccia gru operatore controlla tutte le funzioni e la sicurezza della gru



Predisposizione gru per PLE

Fassi è disponibile a fornire, in base alle richieste dei propri concessionari e alle esigenze degli utilizzatori, gru già pronte per montare cestelli portapersona e piattaforme aeree autocarrate (PLE). La predisposizione è in sintonia con quanto disposto dalle normative europee e quindi le gru possono essere utilizzate in tutta Europa.

Poter dotare la gru di cestello portapersona o di piattaforma aerea è un'opportunità importante, che permette di svolgere molteplici lavorazioni in altezza con la presenza di operatori e attrezzature. Cestelli e piattaforme sono però da considerarsi molto più che degli optional o accessori, perché permettono di portare in quota delle persone e quindi rientrano in normative specifiche, particolarmente severe, per quanto riguarda la sicurezza. Cambia il senso stesso del lavoro della gru, che da macchina che preleva, solleva e deposita, diventa un mezzo che mantiene in quota chi sta lavorando, anche per lungo tempo e in situazioni estremamente delicate. Per questo il cestello per il sollevamento persone e le piattaforme aeree rientrano, secondo la guida operativa dell'UNI (Ente Nazionale di Unificazione), nelle attrezzature intercambiabili che modificano le funzioni delle macchine e quindi devono essere certificate CE tramite l'applicazione del marchio. Il costruttore deve dichiararne la conformità alla "direttiva macchine". Poi, se il sollevamento di persone è superiore ai 3 metri, si deve chiedere l'intervento di un organismo di certificazione Europea per il rilascio del marchio CE dell'intera apparecchiatura per il sollevamento. Ciò significa che una gru deve essere adeguatamente predisposta. Nella logica di un costante sviluppo della customer satisfaction, Fassi fornisce a richiesta gru già predisposte per l'utilizzo di cestello e piattaforma aerea, perfettamente in sintonia con le normative vigenti a livello europeo.

Dietro una gru "predisposta PLE" ci sono numerosi e importanti elementi di allestimento, che riguardano sia la parte software, vale a dire l'elettronica, sia la parte hardware, cioè quegli elementi meccanici ed elettrici che permettono di montare ed utilizzare cestello e piattaforma nella massima tranquillità. Per quanto riguarda le modifiche software, da sottolineare che la centrale di controllo viene interfacciata con il limitatore di momento FX, per il controllo dei supporti stabilizzatori completamente estesi. Lo stesso avviene nel caso dei martinetti a contatto con il terreno. Sempre l'intelligenza elettronica esclude in automatico il distributore degli stabilizzatori quando il braccio principale si trova sopra l'orizzontale cestello/piattaforma inserito. Si può quindi lavorare con la certezza che non verranno mai neppure sfiorate condizioni di rischio per le persone che lavorano nel cestello e sulla piat-









taforma. Fra le altre modifiche sono da ricordare la dotazione dell'avvolgicavo elettrico per le gru non provviste di canaline raccoglitubi idraulici, l'alloggiamento destinato ad accogliere la pulsantiera del radiocomando (da fissare sul cestello o sulla piattaforma) provvisto di pulsante di emergenza, il collegamento alla pulsantiera via cavo, il microinterruttore che segnala la presenza della pulsantiera radiocomando. Nel solo caso della piattaforma viene anche aggiunto un deviatore di flusso (collegato agli sfili), per il richiamo della piattaforma per l'autolivellamento, pronta per accogliere in massima sicurezza cestello e piattaforma. Per offrire ai propri concessionari e agli utilizzatori la certezza di quanto effettuato e la rispondenza alle normative europee, la predisposizione viene omologata dal CENPI (Consorzio Europeo per la Normalizzazione e Prevenzioni Infortuni), presieduto dall'ingegnere Gianfranco Strabla.

L'utilizzatore, tramite il proprio concessionario Fassi di zona, dovrà quindi limitarsi solo a fare la propria richiesta. di

La predisposizione della gru per montare cestelli e piattaforme effettuata da Fassi, permette di lavorare meglio e in completa tranquillità: cestelli e piattaforme interagiscono con l'elettronica di controllo della gru e la macchina risulta perfettamente in sintonia con le normative in materia di sicurezza.



Fassi F1500AXP

Questa gru Fassi permette ad un autocarro di trasformarsi in un campione di sollevamento, senza rinunciare alle caratteristiche di versatilità tipiche delle gru idrauliche retrocabina.

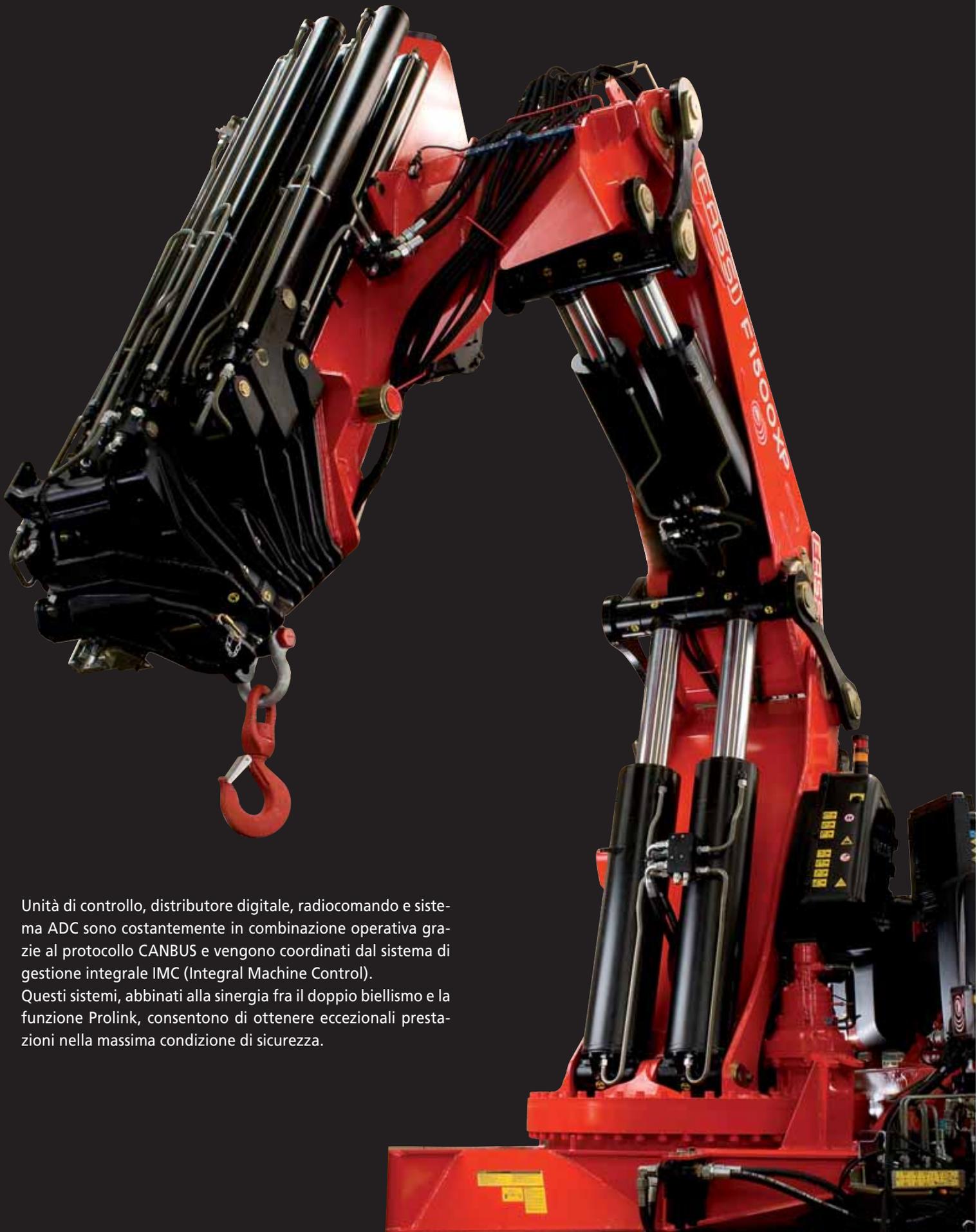
La F1500AXP è una gru di grande portata, espressione delle evolute soluzioni tecnologiche messe a punto da Fassi. Ideale per i sollevamenti più impegnativi, grazie ad una portata variabile (in ragione delle versioni) da 105,8 a 113,3 t/m, permette di eseguire grandi volumi di lavoro con una produttività competitiva rispetto alle soluzioni di "sollevamento eccezionale". Con la F1500AXP è possibile effettuare molti dei lavori tipici delle autogru, con i vantaggi però di una gru retrocabina. La grande potenza a disposizione si unisce ad una manovrabilità sorprendente per una gru di questa mole, creando una sinergia particolarmente efficace.





Le prestazioni sono ulteriormente ampliabili adottando un braccio equipaggiato con jib: articolazione idraulica supplementare che consente di aumentare lo sbraccio della gru e, raggiunta l'altezza desiderata, di spostare il carico orizzontalmente rispetto al terreno. Tutto questo senza influenzare la configurazione standard, e quindi le dimensioni, della gru a riposo. La F1500AXP adotta i più avanzati sistemi e dispositivi frutto della ricerca nel settore, che Fassi identifica con il concetto di "Evolution". Ecco quindi il sistema XP (Extra Power) che, in combinazione con il sistema di controllo del carico FX (Fassi Electronic Control System), agendo sull'alimentazione idraulica della gru ne riduce la velocità di movimento incrementandone proporzionalmente la potenza, e conseguentemente, la capacità di sollevamento. Quest'ultimo, in particolare, controlla e visualizza le condizioni di carico della gru, comprese le prolunghie manuali, gestendo il momento di sollevamento in relazione alle condizioni di stabilità fra veicolo e gru, con la possibilità di operare in due distinti settori di lavoro. La F1500AXP adotta un distri-

butore idraulico multifunzione proporzionale compensato LS (Load Sensing) che in abbinamento al sistema Fassi XF (Extra Fast) ne aumenta la sensibilità, garantendo manovre contemporanee ad elevata fluidità e rapidità. A questo risultato contribuisce anche la rotazione continua su ralla a doppia circolazione di sfere con doppio motoriduttore. Completa la dotazione elettronica della gru il dispositivo ADC che, agendo in abbinamento con il sistema di trasmissione delle informazioni via CANBUS IMC (Integral Machine Control) garantisce, nella massima sicurezza, grandi velocità senza carico e velocità controllate in funzione del carico manovrato. Fra le altre prerogative di questo modello ricordiamo la dotazione del sistema d'impennamento idraulico di 20° sopra l'orizzontale, che può equipaggiare il jib a sei sfili idraulici. In questo caso un dispositivo elettronico garantisce la massima verticalizzazione in totale sicurezza, che può arrivare, per quanto riguarda il braccio principale, fino ad un massimo di 83°, valore che consente di operare anche in aree ristrette e sotto colonna.



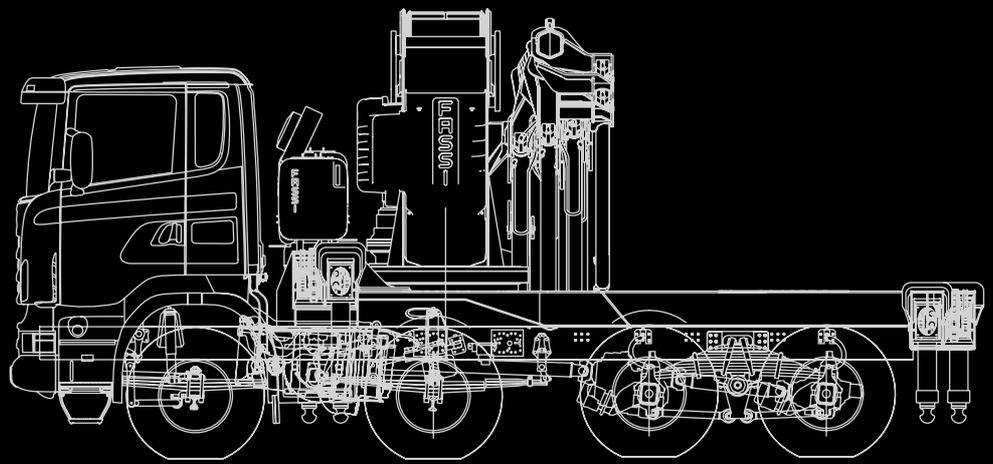
Unità di controllo, distributore digitale, radiocomando e sistema ADC sono costantemente in combinazione operativa grazie al protocollo CANBUS e vengono coordinati dal sistema di gestione integrale IMC (Integral Machine Control). Questi sistemi, abbinati alla sinergia fra il doppio biellismo e la funzione Prolink, consentono di ottenere eccezionali prestazioni nella massima condizione di sicurezza.

La F1500AX prevede il basamento prolungato per montaggio con controtelaio integrato, che consente il contenimento dell'altezza di installazione.

Questa gru è disponibile in versione LP (Low Profile) con basamento ribassato o in versione speciale con traverse supplementari incorporate e gru posizionata centralmente, particolarmente indicato per la realizzazione di allestimenti amovibili.

La rotazione è continua su ralla a doppia circolazione di sfere con doppio motorduttore. I pattini di guida dei bracci sfilabili sono a montaggio "forzato", per ridurre giochi verticali e laterali garantendo prolungamento durata e pattini laterali registrabili.





Ora più che mai è il momento di "City Gru"

Con la F30 Cy, una 3 tm a tre sfilì idraulici larga appena 1,6 m, Fassi propone la gru ideale per muoversi e lavorare anche nei centri urbani, dove la viabilità è ridotta o regolamentata.

Il traffico nei centri urbani o in situazioni di viabilità difficile, si pensi ad esempio ai centri storici, crea non poche difficoltà a chi si occupa del trasporto di merci e materiali. Il moltiplicarsi delle aree a traffico limitato e regolamentato, si accompagna all'esigenza di dover rispettare precise normative, imposte dal legislatore locale o dalla oggettiva ristrettezza delle strade nelle quali si va ad operare. Vi è poi da considerare il fattore inquinamento da gas di scarico, che si aggiunge a volte in forma determinante ad uno scenario complesso.

Ecco quindi l'esigenza di operare con veicoli sempre più leggeri e di dimensioni contenute, che sanno entrare anche negli spazi più angusti e riescono a svincolarsi dai tradizionali limiti imposti ai veicoli industriali.

Il mercato dei "piccoli" mezzi da trasporto, leggeri e sempre meno inquinanti, non a caso è fiorente e sempre più propositivo, offrendo soluzioni con ingombri molto ristretti e con motorizzazioni ecosostenibili.

Con la sua F30 Cy, Fassi dà una risposta a queste esigenze. Nata dall'esperienza nelle gru leggere, la F30 Cy è stata progettata con dimensioni e caratteristiche tali da renderla la soluzione ideale per mini veicoli da trasporto, quelli che possono entrare anche nei centri storici e nelle zone a traffico limitato.

Qualche dato per rendersi conto di come hanno lavorato i tecnici Fassi: la F30 Cy ha una larghezza di soli 160 cm, in modo tale da poterla collocare anche sui veicoli più "stretti". Tutto questo agisce naturalmente anche sul peso, che pone l'indice della bilancia al di sotto dei 400 Kg, decisamente meno anche di gru di minore portata. Perché è proprio qui che la F30 Cy fa la differenza: pur essendo "snella" assicura prestazioni adeguate in tutte le condizioni di impiego. Le possibilità di lavoro sono veramente sorprendenti, considerando che la F30 Cy si muove con agilità dappertutto.





Gru Fassi al lavoro per la posa di un metanodotto

Una procedura di lavoro organizzata con postazioni di saldatura mobili posizionate lungo la linea del gasdotto dalle gru Fassi.

Le reti di gas metano hanno una centralità sempre più strategica, derivante dalla necessità di disporre di energia alternativa alle fonti petrolifere. Creare nuove linee di gasdotti e mantenerle in efficienza è fra gli impegni delle società che si occupano della distribuzione dell'energia.

I servizi di posa in opera delle linee di gasdotto continuano ad essere eseguiti in molte delle più importanti aree economiche, spesso in sinergia con le attività onshore e offshore dei grandi gruppi fornitori di energia.

Per l'attività di posa in opera dei tubi del gasdotto realizzato nel territorio di Modena, la società che esegue l'appalto si avvale di un'impresa specializzata che impiega una tecnologia messa a punto per questo particolare lavoro. Questo è quanto ci appare nel cantiere che visitiamo che ha il compito di posare una tratta di 37 chilometri di tubi. Il lavoro di posa è stato affidato alla ditta SALP di Bagnaria Arsa (UD). I veicoli speciali che costituiscono la linea di saldatura delle tubazioni sono stati realizzati dalla Tractor System Villa di Fiorenzuola d'Adda (PC). Su queste macchine cingolate sono state allestite delle gru Fassi, adibite sia alla movimentazione dei tubi, sia al sollevamento della cabina di saldatura che si muove lungo la linea del gasdotto.



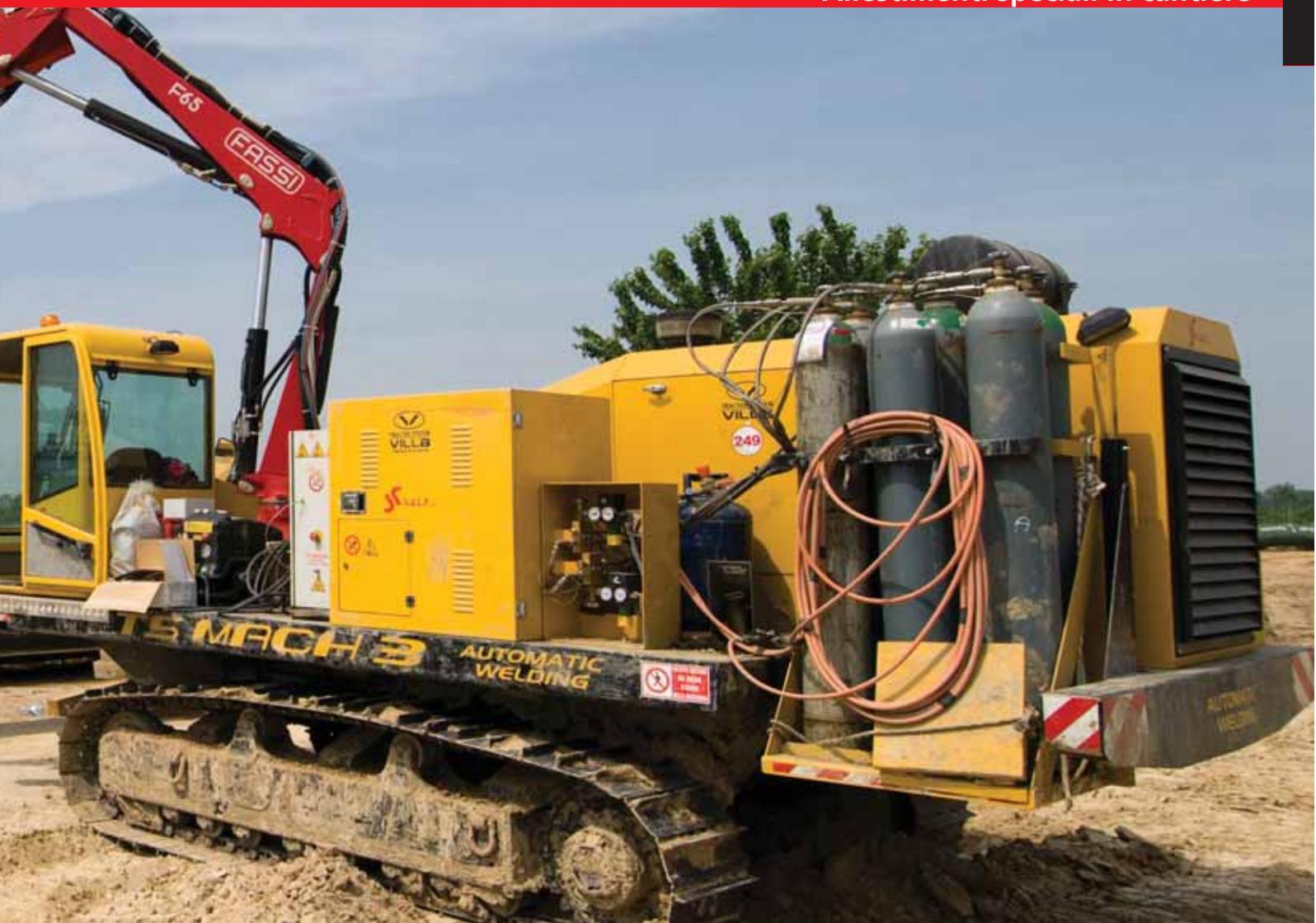




Una cabina di saldatura che si muove con il gasdotto

L'idea è tanto semplice: portare la cabina di saldatura esattamente dove occorre, trasportandola e posizionandola dove avviene l'unione dei due tubi.

I mezzi cingolati semoventi, dotati di gru Fassi F65, prima trasportano i tubi avvicinandoli fino alla collocazione ideale di saldatura, quindi si occupano di trasportare e posizionare esattamente la cabina. Questa si presenta come una tenda, all'interno della quale stanno due robot di saldatura e due operatori. Questa attrezzatura consente la saldatura automatica e veloce delle tubazioni in ambiente protetto dagli agenti atmosferici come pioggia, sole a picco e soprattutto vento. Quello che stiamo vedendo in opera nella campagna mantovana è già stato sperimentato con successo



e diventato un consolidato metodo di lavoro in varie parti d'Italia e del mondo, per la saldatura di gasdotti, oleodotti, acquedotti, metanodotti, ossigenodotti. Oltre a razionalizzare l'attività, vi sono anche importanti significati a livello ambientale: il lavoro risulta infatti più veloce e meno invasivo, evitando che mezzi e persone stazionino per lungo tempo nei campi. Questa attenzione del cantiere verso l'ambiente è testimoniata anche dal fatto che a tutti gli addetti sono stati distribuiti sacchetti per la raccolta dei rifiuti. Lo scorrere continuo del cantiere non deve lasciare traccia del suo passaggio.

Il parco macchine Tractor System Villa

I mezzi cingolati che operano lungo il gasdotto in questo cantiere sono stati

realizzati su misura da un'azienda piacentina, guidata da Daniele Villa. Lui stesso ci dice. "L'idea di questi veicoli è di mio padre, meccanico con oltre 50 anni di esperienza, che ha capito quali vantaggi potevano derivarne in termini di efficienza e velocità di lavoro. Abbiamo perfezionato l'idea fino a creare la gamma di veicoli Mach, che oggi lavorano in tutto il mondo. In questo cantiere sono operativi cinque Mach3 su cingoli, due Mach2 sempre su cingoli e tre mezzi gommati. Sulla scelta della gru per dotare i nostri veicoli ci siamo rivolti a Fassi, tramite il concessionario Tecnogru di Modena. Volevamo gru molto efficienti e allo stesso tempo affidabili, in grado di lavorare duro e non creare problemi. Ma non è tutto: le volevamo leggere, di ingombro contenuto, e facili da usare".



"Non dimentichiamoci che spesso le nostre macchine sono impegnate in cantieri che distano molti chilometri da ogni centro abitato, nei deserti o nelle foreste. Dobbiamo avere gru sulle quali possiamo contare al 100%. Anche dal punto di vista del rispetto ecoambientale siamo molto attenti a quello che facciamo: ad esempio Mach3 è l'unica macchina al mondo di questo tipo che usa un solo motore. Questo vuole dire dimezzare i consumi di gasolio e quindi le emissioni di scarico".

Fassi F65A: una instancabile lavoratrice

Le gru che sono all'opera sui veicoli realizzati dalla Tractor System Villa nel cantiere Snam sono delle F65A, montate direttamente sui cingolati Mach3 e Mach2.

Fra le sue caratteristiche distintive le potenzialità di lavoro a fronte di un ingombro molto contenuto, che ha permesso di montarla direttamente dietro cabina. La qualità Fassi si traduce in affidabilità negli ambienti più stressanti, aiutando l'operatore a gestire la gru con facilità e in sicurezza. In particolare il sistema Hydraulic Overload Control controlla in modo automatico le condizioni di carico della gru, gestendo il momento di sollevamento in relazione alle condizioni di stabilità dell'unità veicolo speciale/gru. La gru è in versione con basamento senza stabilizzatori, per fissaggio su mezzi speciali privi di stabilizzazione. E' dotata di 2 sfilii idraulici indipendenti a singolo stadio. Elemento caratterizzante per questo utilizzo è la sovradimensionata potenza di rotazione (9,6Knm), necessaria a superare le forti pendenze in cui si trova ad operare il mezzo cingolato.

Basamento e parte inferiore della colonna sono in fusione di ghisa, per un'ideale distribuzione delle sollecitazioni e per una resistenza superiore. Il distributore idraulico proporzionale, assicura fluidità e rapidità d'azione. Molto importante per i lavori cantieristici come quello che stiamo descrivendo, è poi l'accurata protezione delle tubazioni flessibili della gru, posizionate all'interno della colonna in modo da prevenire sfregamenti accidentali ed assicurarne la funzionalità.







Fassi e Ferrari racing team

In ogni Gran Premio di formula 1, ci sono due rosse protagoniste: le Ferrari in pista e la tecnologia Fassi nei paddock, quando c'è da allestire la "cittadella" del "cavallino rampante".

Il coordinamento cromatico è pressoché perfetto: rosso su rosso. La stessa passione per la tecnologia che diventa prestazioni pure. Il team Ferrari ha scelto le performance Fassi per le necessità di sollevamento che nascono dal dovere allestire, gran premio dopo gran premio, la propria cittadella in area paddock.





Ben 11 grandi container che vanno a formare il quartier generale Ferrari e l'officina mobile sulle piste di tutto il mondo. Considerando la mole e le esigenze di questo lavoro, è stata preferita con soddisfazione una F1100AXP, che unisce straordinarie capacità di sollevamento, con una precisione e versatilità che permette di operare efficacemente anche negli spazi logistici molto ristretti che caratterizzano i paddock. La gru è montata su uno speciale trattore IVECO a 4 assi modello 500, vestito anch'esso interamente Ferrari. L'allestimento della gru sul trattore è stato curato dalla concessionaria Fassi OMC, con sede a Vicenza.





Ogni mercoledì prima delle gare, si procede all'allestimento della cittadella del Cavallino, giunta nei pressi della pista con un vero e proprio "treno". Sempre considerando le possibili difficoltà che possono insorgere nelle azioni di sollevamento nell'area paddock, solitamente molto trafficate di uomini e di mezzi oltre che caratterizzati da spazi ristretti, la F1100AXP è stata dotata di un controllo della stabilità supplementare che fornisce le massime garanzie di sicurezza anche nei momenti di lavoro più delicati e complessi. Per tutte le fasi di sollevamento nell'allestimento paddock, il team Ferrari si avvale della competenza professionale degli specialisti della Pro.car, società inglese che ha consigliato il team Ferrari di assicurarsi il lavoro infaticabile e perfetto della "rossa" F1100AXP.





Versatilità competitiva

Grazie ad un ampio parco di gru Fassi, costantemente implementato a partire dal 1989, la Gruas Y Transportes Caba di Barcellona punta sulla versatilità come fattore competitivo.

Grúas y Transportes Caba, S.L. è una società di trasporti che da tempo ha scelto la qualità FASSI come propria alleata di lavoro. La prima FASSI (una F250) venne acquistata nel 1997 presso Transgrúas Cial S.L., il dealer Fassi per l'intero territorio spagnolo, e da quel momento il dialogo di collaborazione non si è mai interrotto. Come l'ampliamento del parco gru Fassi. Ecco quindi che si sono aggiunte al parco gru macchine di diverso tonnellaggio: prima una F60, poi una F165AXP, quindi una F235AXP e una F330B, fino alla F1100AXP.28 dotata di radiocomando, argano da 3.000 kg e braccio L426. Predominano gru di grande tonnellaggio: 4 gru F880, una F600, 2 F455 e una F450. Una curiosità molto significativa: l'attuale parco gru si avvale ancora di una FASSI modello F8 acquistata nel 1989 e che tuttora svolge egregiamente il proprio lavoro.

Secondo Juan A. e David Cabañero, amministratori di Grúas y Transportes Caba, ciò che esalta la versatilità delle gru FASSI è il sistema "Evolution" che consente di configurare precisamente la gru a seconda delle esigenze del servizio da svolgere.



“L’elettronica delle gru Fassi è un fattore molto importante per noi: sia il conducente meno esperto che quello con maggior esperienza sono in grado di fornire ottime prestazioni, dato che la gru si adatta alle richieste dell’utilizzatore grazie alla sua versatilità, multifunzionalità e facilità di rispondere ad ogni specifico lavoro”.

Juan A. ritiene che “in un’azienda come la nostra, il fatto di poter configurare rapidamente e facilmente ogni gru in base alle esigenze concrete di ciascun utilizzatore, rappresenta una conquista: l’operatore può infatti lavorare con una qualsiasi gru del nostro parco macchine modificando semplici parametri sul display elettronico ed ottenere così una gru à la carte. Per esempio: svolgiamo un’importante attività nella distribuzione di un prodotto delicatissimo come il vetro. Due volte delicato:







sia per il trasporto che per il posizionamento. Ma la nostra attività abbraccia anche molti altri settori, e non sempre abbiamo bisogno della stessa velocità di movimento: il fatto di poter modificare la risposta della gru a seconda del tipo di lavoro ci offre un vantaggio nei confronti della concorrenza”.

Ian Trenzano, Direttore Commerciale di Transgrúas Cial, conosce a fondo le esigenze dei suoi clienti e si fa carico di valutare caso per caso il modello di gru e la configurazione ideale per loro. “Ulteriore aspetto molto apprezzato da Grúas y Transportes Caba, è l’assistenza tecnica post-vendita che assicuriamo ai nostri clienti”.

Non a caso il servizio di assistenza post-vendita è un “pezzo forte” di Transgrúas e una delle chiavi della diffusa presenza di FASSI sul mercato spagnolo.

Anche se la società opera in ambiti di lavoro alquanto diversificati, ha tuttavia raggiunto un elevato livello di specializzazione con le centrali elettriche, in particolare i lavori realizzati presso la centrale di Camarasa e presso le sottostazioni di tutta la Catalogna.

Ad esempio, durante il famoso blackout di Barcellona del 2008, Grúas y Transportes Caba, S.L ha svolto un servizio prezioso nel reparto generatori di tutta l’area metropolitana, contribuendo alla soluzione del problema con gru di grande tonnellaggio. La società ha anche prestato la sua opera per allestimenti importanti all’interno dei padiglioni della Fiera di Barcellona.



GRU SENZA COMPROMESSI



WITHOUT COMPROMISE

Rivista internazionale di informazione ed aggiornamento Fassi gru

www.fassigroup.com

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

EASY TO USE - Gru facili da usare

DESIGNED TO PERFORM - Gru progettate per chi lavora

MADE FOR YOU - Gru costruite per voi

QUALITY OF PARTNERSHIP - Partner di qualità

QUALITY OF TRAINING - Formazione di qualità

QUALITY OF INVESTMENT - Investimento di qualità

LEADER IN AUTOMATION - Leader nell'automazione

SAFETY CHALLENGE - La sfida della sicurezza

DIGITAL FUTURE - Il futuro digitale

