

comparsa e alla rapida diffusione di alcune nuove tipologie di gru che, oltre ad adottare soluzioni tecniche e costruttive che ne hanno migliorato le caratteristiche sotto gli aspetti sopra elencati, hanno conservato quelle prestazioni da “specialista” che caratterizzano queste attrezzature. Tra queste, le gru automontanti, che possono con ogni probabilità essere definite la tipologia “emergente” all’interno della famiglia delle gru edili, sono macchine più leggere e di montaggio decisamente più semplice e rapido se raffrontate a quelle ad elementi innestati. Il tutto, peraltro, mantenendo caratteristiche prestazionali di tutto rispetto: con questo tipo di gru è infatti possibile raggiungere altezze di rotazione del braccio di circa 45 metri, e portate in punta di circa 1200 kg. Attualmente sono reperibili sul mercato due principali varianti, che si differenziano sostanzialmente per le modalità di rotazione: quelle con rotazione in cima alla torre, somiglianti per tipologia alle gru ad elementi innestati, e quelle con rotazione alla base, strutturalmente più semplici delle precedenti in quanto la zavorra di controfreccia viene sostituita da un tirante metallico collegato alla zavorra di base. La principale peculiarità, e insieme il più importante vantaggio, offerto dalle gru automontanti, è rappresentato dalla loro trasportabilità su ruote, non diversamente da un normale rimorchio, grazie alla loro possibilità di ripiegarsi interamente su se stesse. Allo stesso modo, anche il montaggio della gru è decisamente semplice e veloce e richiede, fra l’altro, la presenza di

poco personale, proprio perché i diversi elementi della gru sono tutti collegati tra loro, e le varie manovre sono integralmente pilotate da congegni meccanici o idraulici. Le gru con rotazione alla base offrono, inoltre, la possibilità di inclinare verso l’alto il braccio di circa 30°, in modo da raggiungere in punta quote più elevate. Normalmente queste gru vengono operate da terra, per mezzo di telecomandi o radiocomandi. Loro variante evoluta sono le gru automatiche, sostanzialmente simili a quelle automontanti con rotazione alla base, anch’esse predisposte per il trasporto su strada; dalle precedenti si differenziano sia per le dimensioni, estremamente compatte, sia per il montaggio, cui può provvedere un solo operatore anche non particolarmente esperto. Con questa tipologia di gru è possibile raggiungere altezze massime di rotazione intorno ai 20 metri, e un carico in punta di circa 600 kg.

Sollevatori telescopici

Il sollevatore telescopico può essere definito come una riuscita evoluzione in senso moderno di due tipologie di macchine che possono vantare una lunga militanza in cantiere, la gru telescopica e il caricatore frontale, rispetto alle quali presenta tuttavia soluzioni realmente innovative. Prima e più importante fra queste è l’inserimento di una ralla fra cabina di comando e sottocarro: una soluzione che ha reso possibile la realizzazione di sollevatori dotati della capacità di ruotare a 360 gradi intorno al proprio asse. Quasi inutile citare i grandi vantaggi, in termini di flessibilità d’impiego, che questa particolare soluzione è in grado di offrire: basti pensare all’enorme ampliamento delle possibilità di movimento, anche a macchina ferma e stabilizzata, se raffrontate a quelle di un caricatore di tipo fisso (che rimane comunque, per determinate

situazioni operative, una soluzione complessivamente preferibile). Agli obiettivi vincoli determinati dalla necessità di adottare un sottocarro in versione rigida, i progettisti hanno individuato una efficace risposta nella scelta di un sistema di sterzata a quattro ruote sterzanti. Le medesime considerazioni valgono anche per quanto riguarda il posiziona-

Tradizionali, ma evoluti

Ancor oggi i ponteggi rappresentano nella maggior parte dei casi “la” soluzione per lavorare in quota. Che si tratti di una nuova costruzione come della ristrutturazione di un edificio esistente, queste attrezzature costituiscono infatti una presenza indispensabile nel cantiere edile, di cui sono uno dei volti più familiari. L’attuale mercato dei ponteggi presenta un’offerta alquanto variegata, all’interno della quale spiccano le due famiglie dei ponteggi metallici a tubi a giunti e a telai prefabbricati: le vaste possibilità compositive garantite dalla modularità dei sistemi attualmente in commercio ne consentono l’impiego anche in presenza di forti irregolarità nelle sagome delle costruzioni, e le stesse operazioni di assemblaggio e smontaggio risultano notevolmente semplificate e, non ultimo, più sicure.

