

DOVE ALTRI HANNO DIFFICOLTÀ

Ecco insinuarsi l'ultra compatto mini Yanmar "short tail swing" con peso operativo di 10t

Il SAIE 2010 è stato il palcoscenico per il lancio ufficiale del nuovo midiescavatore SV100-1 di Yanmar, che nasce sulla base del successo mondiale del precedente SV100 a cui i progettisti Yanmar hanno applicato sia i suggerimenti degli operatori sia l'evoluzione tecnologica, che permette di ridurre soprattutto il livello di inquinamento ambientale e i consumi.

Innanzitutto va notato che il peso operativo del nuovo midiescavatore si attesta sui 9.625 kg, il che aumenta sensibilmente le sue capacità di sollevamento e la stabilità: in questo modo il nuovo SV100-1 è in grado di sollevare a 3 m di altezza 4,7 ton frontalmente e 3 ton lateralmente; questo consente l'uso di attrezzature terminali più grosse con un conseguente innalzamento dei livelli di produttività.

Presenta peraltro dimensioni estremamente ridotte: le parti anteriori della torretta che restano completamente all'interno dell'ingombro dei cingoli in fase di rotazione e la sporgenza posteriore è di soli 17 cm, la larghezza del telaio inferiore di soli 2320 mm, con un raggio di rotazione posteriore ultracompatto di 1330 mm, gli consentono di lavorare in cantieri con spazi ridotti, là dove una macchina convenzionale non è in grado di manovrare.

Seconda grossa novità è il motore YANMAR 4TNV98T-ZSBV1, un'unità con EGR in regola con le normative EPA STAGE III (Europa) e Tier 3



MAURIZIO QUARANTA

(USA) ed equipaggiata con due nuovi sistemi: liAuto-Idle e le funzioni Eco. Quando la funzione è attiva, liAuto-Idle riduce automaticamente i giri motore al minimo dopo un periodo di inattività della macchina di 4 secondi; nel momento in cui la macchina effettua un movimento, il sistema riporta i giri motore al livello precedente.

La funzione Eco, invece, può essere inserita contemporaneamente all'Auto-Idle e consente di ottimizzare le condizioni di lavoro riducendo il numero di giri del motore pur mantenendo il livello di coppia necessario all'esecuzione delle operazioni richieste.

Questo motore, abbinato al sistema idraulico Yanmar VIPPS – con regolazione a sommatoria di potenza, che aumenta la velocità di lavoro e consente manovre precise e simultanee del braccio, dell'avambraccio e della torretta – consente una forte riduzione dei consumi e nel contempo un aumento delle prestazioni. Dai test condotti da Yanmar risulta, rispetto al modello precedente, un calo dei consumi del 20% in modalità standard per ogni metro cubo di terra scavato e addirittura del 26% con la funzione Eco, sempre per metro cubo.

A livello di prestazioni, invece, liSV100-1 scava 68,7 m³/h in modalità standard e 64,8 m³/h con la funzione Eco inserita,





valori che rappresentano un incremento rispettivamente del 7 e 14% sempre rispetto al modello precedente. A questo si affianca la presenza di un cambio automatico che scala o aumenta le velocità in base al carico di lavoro richiesto.

L'incremento della capacità di sollevamento, e quindi della produttività, dipende anche dall'eccellente ripartizione delle masse, assieme ai cingoli asimmetrici VICTAS (sistema brevettato Yanmar), che consentono una stabilità operativa superiore a quella delle macchine convenzionali della stessa classe di peso.

Dati tecnici	SV100-1
Peso operativo	9625/9825 kg
Motore	Yanmar 4TNV98T-ZSBV-1
Larghezza	2320 mm
Forza di strappo	6980 kgf
Forza di penetrazione	4670 kgf
Mass. profondità di scavo	4290 mm
Mass. altezza di scarico	5150 mm

A livello di idraulica, poi, la torretta offre l'11% in più di coppia in rotazione, cosa che consente movimenti più rapidi, fluidi e sicuri persino su pendenze elevate; il terzo circuito idraulico è di tipo proporzionale così come il quarto, disponibile su richiesta.

Grandi sforzi sono stati fatti anche a livello di comfort di bordo.

La cabina – che naturalmente soddisfa le più rigide norme di sicurezza ROPS, FOPS e TOPS – risulta molto più spaziosa e confortevole rispetto al passato, con il volume interno che è superiore del 40% e la visibilità frontale che è superiore del 53%. Ma anche la larghezza della porta e lo spazio per i piedi sono notevolmente migliorati. Il posto di guida è ergonomico e confortevole, con un sedile a sospensione pneumatica con doppia regolazione, le leve di traslazione dotate di grandi pedali e appoggia polsi regolabili in altezza e distanza. Moderno e di facile lettura è il monitor di controllo, che segnala immediatamente all'operatore qualsiasi eventuale anomalia. Notevolmente ridotto risulta essere il rumore in cabina, che scende a 74 dB(A). Inoltre la cabina è stata dotata di due fari di lavoro frontali, quattro specchi, presa elettrica per la lampada rotante, antenna radio, aria condizionata, interruttore istacca batteria, arresto elettronico del motore, presa elettrica supplementare da 12 V,



porta bottiglia, porta documenti e diversi vani.
Ma il nuovo SV100-1 presenta altri equipaggiamenti di classe superiore, come la pompa per il rifornimento carburante, i comandi di controllo lama e trazione completamente idraulici, il faro di lavoro integrato nel braccio, i punti di fissaggio sulla lama ed il carro inferiore per la messa in sicurezza della macchina in fase di trasporto su rimorchio, comode maniglie di appoggio. ■

Oltre al nuovissimo SV100-1, ha recentemente debuttato nella gamma di Yanmar Construction Equipment Europe anche il nuovo midiescavatore **ViO80U**, un modello giro sagoma o zero tail swing, estremamente compatto per la propria categoria, avente peso operativo appena superiore agli 8.000 kg e, più precisamente, 8.065/8.125 kg con i cingoli in gomma/acciaio senza attacco rapido idraulico e 8.225/8.285 kg con cingoli in gomma/acciaio e attacco rapido idraulico. In termini di peso di trasporto il nostro nuovo midi si attesta sui 7.990/8.050 kg con cingoli in gomma/acciaio e senza attacco rapido idraulico, mentre con attacco rapido idraulico il peso è di 8.150/8.210 kg con cingoli in gomma/acciaio. Equipaggiato con un propulsore 4TNV98, con cilindrata di 3,3 litri, prodotto dalla stessa Yanmar, vanta una potenza di 55 CV a 2.000 giri/min. Sul fronte delle prestazioni il ViO80U presenta una forza di scavo al braccio di 4.160 kgf che alla benna salgono a 6.480 kgf. L'altezza di scarico massima è di 4.700 mm mentre la profondità di scavo di 4.130 mm. Passando a dare uno sguardo alla cabina, sul nuovo ViO80U troviamo un posto guida caratterizzato in primis da comfort ed ergonomia.

Spicca innanzitutto il sedile a sospensione pneumatica con doppia regolazione cui fanno eco le leve di traslazione equipaggiate con pedali più grandi e comodi e gli appoggia polsi regolabili in altezza e distanza. In più sono presenti di serie aria condizionata, interruttore stacca batteria, sistema di arresto elettronico del motore, presa elettrica supplementare da 12 V, porta bottiglia, porta documenti e numerosi vani per riporre attrezzi e quant'altro l'operatore abbia con sé, mentre esternamente la cabina monta di serie due fari di lavoro frontali, quattro specchi, la presa elettrica per la lampada rotante e l'antenna radio.



Dati tecnici	Universal ViO80
Peso operativo	8065/8285 kg
Motore	Yanmar 4TNV98ZWBV-1
Larghezza	2270 mm
Forza di strappo	6480 kgf
Forza di penetrazione	4160 kgf
Mass. profondità di scavo	4130 mm
Mass. altezza di scarico	4700 mm



Disponibili come standard vi sono poi altri equipaggiamenti tra cui la pompa per il rifornimento carburante, i comandi di controllo lama e trazione completamente idraulici, il faro di lavoro integrato nel braccio, i punti di fissaggio sulla lama e sul carro inferiore per la messa in sicurezza della macchina in fase di trasporto su rimorchio, comode maniglie di appoggio e molto altro.

