



CITY DEMOLITION

Questo Hitachi è stato sviluppato da Scai Engineering per eseguire demolizioni urbane a tempo di record ed essere trasportato di cantiere in cantiere senza troppe carte...

Nelle immagini monta il braccio demolition da 16.000 mm al perno benna a cui è possibile aggiungere una prolunga da 2.000 mm



Testi di Matthieu Colombo

Manfreda Scavi ha scelto una macchina sviluppata da Scai Engineering per le demolizioni “intra muros”. Allestita al massimo sfiora le 30 t e morde fino a 20 m

UN VERO milanese

La domanda di bonifiche e demolizioni industriali è in aumento in tutta Europa e il Nord della nostra penisola non fa eccezione. La tendenza si è definitivamente invertita. Dieci anni fa, in tempo di crisi della filiera, i costruttori avevano razionalizzato e l'offerta e le macchine demolitrici ne avevano fatto le spese. La grande attenzione al riciclaggio, alla sostenibilità dei pro-

getti, alla rigenerazione delle città in chiave di efficientamento energetico e l'incremento della qualità media della vita dei residenti hanno presto cambiato le carte in tavola e dato vita anche a una domanda di demolizione di carattere residenziale. La domanda di modelli di demolizione è ripresa a tutti i livelli, freneticamente, e visto il repentino rimbalzo della domanda nessun co-



1.500 KG A 16.000 MM AL PERNO BENNA

Con il braccio demolition montato, questo Hitachi sviluppato da Scai Engineering porta attrezzature idrauliche fino a 1.500 kg di peso. Aggiungendo la prolunga braccio che fa guadagnare altri 2.000 mm d'altezza si possono montare attrezzature da 800 kg.

struttore è stato in grado di cogliere a pieno questa concreta opportunità.

Un animale da città, perfetto per Milano

Guardando alle demolizioni urbane di strutture residenziali per costruire in Classe A o alle demolizioni di vecchie costruzioni tecnico commerciali abbracciate dal tessuto urbano, il lavoro in Italia non manca e Milano è sicuramente la piazza più dinamica sotto questo punto di vista dato che nemmeno la pandemia è riuscita a far calare il prezzo al metro quadro "intra muros", all'interno del perimetro urbano. Lo sa bene la Manfreda Scavi che da sempre lavora principalmente a Milano città e che si è specializzata proprio nelle demolizioni chirurgiche in contesto urbano lavorando sia con escavatori tradizionali allestiti HD, sia con macchine a braccio lungo e high reach. Proprio per dare



NPK S-13XCR
Sul nuovo Hitachi Manfreda Scavi ha montato un nuovo pinza NPK da 1.485 kg e 1.750 kN di forza.





PASSA OVUNQUE Con una larghezza massima di appena 2.480 mm, questo demolition firmato Scai Engineering non si trasporta solo facilmente. Sotto, il momento d'ingresso al cantiere di via Montecuccoli a Milano.



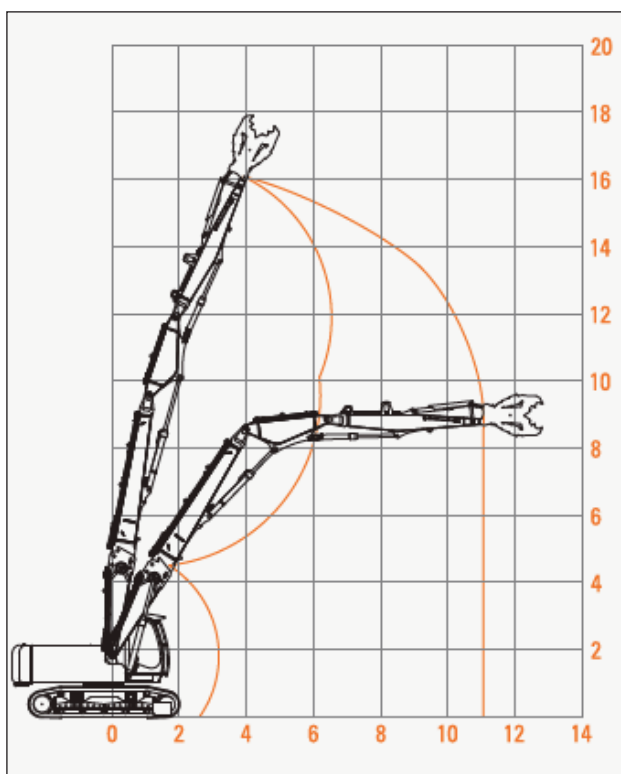
**Antonio
Manfreda**
titolare
Manfreda Scavi

Due anni fa abbiamo aggiunto alla nostra flotta una macchina da demolizione da 60 t di peso operativo, altezza massima operativa di 30 m con attrezzatura da 3,5 t. Questo Hitachi è l'anello mancante della nostra flotta e va ad affiancare un PMI che merita la macchina. Cercavo una macchina facile da trasportare e dalla configurazione versatile per sfruttarne anche le doti di scavo. La soluzione proposta da Scai mi ha conquistato. Quello di via Montecuccoli a Milano è il suo primo cantiere, ma l'agenda è già piena...

man forte a un collaudato e versatile PMI, Manfreda Scavi ha scelto il nuovo demolition sviluppato da Scai Engineering su base Hitachi ZX210-6 LCN. La nuova macchina "HSD" unisce la facilità del trasporto in sagoma (2.487 mm) ad un'area operativa molto ampia in altezza (16.000 mm al

perno) e sbraccio (11.050 mm al perno) assicurata dal braccio demolition. Ma assicura anche, con il braccio tradizionale, prestazioni di scavo notevoli grazie alla grande stabilità garantita dal baricentro particolarmente basso.

La quadratura del cerchio è stata ottenuta prima di tutto riprogettando la parte centrale del carro per renderlo estensibile da 2.500 mm fino a un massimo di 3.500 mm. Poi Scai Engineering ha creato un supporto cabina inclinabile di 30° per assicurare la massima visibilità operativa all'operatore, anche lavorando alla massima altezza. Per incrementare la stabilità è stato poi aggiunto un foglio di zavorra addizionale sotto a quella standard. Infine, per ottenere la massima versatilità operativa e sfruttare la macchina a 360°, i progettisti di Perugia hanno disegnato due bracci intercambiabili, uno da demolizione che permette di raggiungere altezze al perno benna di ben 16.000 mm ed uno corto, da scavo, per sfruttare l'incremento di peso di sottocarro e torretta per ottenere forze di lavoro ben superiori a uno ZX210-6 LCN standard. Montando il braccio da scavo da 8.600 mm d'altezza al perno è possibile montare attrezzature di peso ben superiore. Tra parentesi, anche i cilindri di sollevamento sono stati oggetto di attenzione e dimensionati per supportare le accresciute esigenze. In particolare, i progettisti hanno scelto di montare gli stessi ci-



AREA DI LAVORO (PROLUNGA 2.000 MM)

Altezza massima al perno	16.000 (18.000) mm
Sbraccio massimo al perno	11.000 (13.000) mm
Portata massima attrezzatura	1.500 (800) kg
Inclinazione max 1° tronco	30°
Inclinazione massima cabina	30°

*nota: la prolunga da 2.000 mm si può montare anche su braccio da scavo

lindri che montavano gli Hitachi ZX280-3. La ciliegina sulla torta? I progettisti hanno previsto una prolunga da 2.000 mm da montare tra il primo tronco e il braccio da demolizione o da scavo. In totale, quindi, le configurazioni di lavoro possibili con questo Hitachi sono ben 4. In ogni caso, la spinatura del braccio avviene tramite cilindri idraulici. A corredo della macchina sono forniti anche i supporti per trasportare a parte ogni elemento braccio. Il braccio da 16.000 mm d'altezza al perno benna, ad esempio, pesa con "cavalletto" 6.000 kg e per trasportarlo si calcolano 2.480 mm di larghezza, 3.039 mm d'altezza e 6.085 mm di lunghezza.

Il debutto con livrea rossa

L'esemplare che vi presentiamo in queste pagine è una macchina da demolizione sviluppata da Scai Engineering su base Hitachi. Le foto sono quelle del suo debutto assoluto in cantiere, a Milano, in via Montecuccoli, dove a portato a termine la demolizione di una piccola struttura industriale chiusa tra complessi residenziali sviluppatasi dagli anni Cinquanta in avanti. In questo contesto, il nuovo Hitachi rosso Manfreda da quasi 30 t di peso operativo (27.500 kg con braccio da 16.000 mm più l'attrezzatura NPK da 1.485 kg) ha dimostrato subito quali sono i suoi punti di forza.

Anzitutto è riuscito ad accedere al sito di demolizione, completo di braccio lungo montato con cui ha viaggiato su strada, passando dal passo carraio di un palazzo anni Sessanta. Una volta entrato, il nuovo demolition si è progressivamente fatto spazio demolendo la struttura e l'annesso magazzino dall'alto verso il basso grazie a una cinematica da demolizione all'italiana, ovvero disegnata in tre pezzi con l'intermedio corto per lavorare più agilmente anche vicino alla torretta.



CARRO LARGO E ZAVORRA Sopra si intravede il carro a traverse scatolate concentriche allargabili idraulicamente e la zavorra supplementare montata sotto a quella standard per abbassare il baricentro.



DALL'ALBA AL TRAMONTO Trasportare questo demolition con braccio da 16.000 mm al perno benna è talmente semplice che si può anche immaginare di movimentarlo per cantieri in giornata!

In punta al braccio Per questo cantiere Manfreda ha scelto di montare in punta al braccio un nuovo pinza NPK Serie S da 1.485 kg di peso.

Un cantiere tira l'altro...

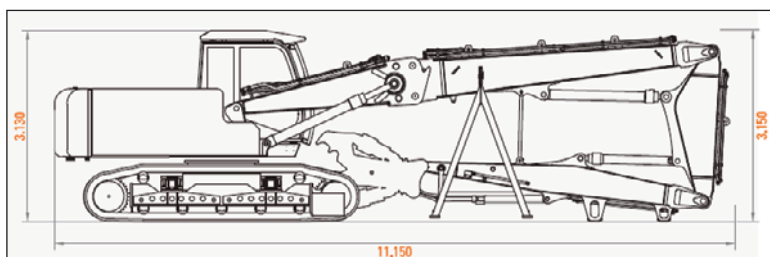
La formula studiata al millimetro da Scai per il mercato ita-



liano e le sue stringenti normative in termini di dimensioni per il trasporto su strada di macchine operatrici, è perfetta. A differenza di altri escavatori demolition, l'esemplare da 30 t di peso operativo e capace di portare il perno benna a 18.000 mm d'altezza per oltre 19.000 mm d'altezza operativa effettiva, di carica e si trasporta come fosse un escavatore tradizionale.

Manfreda Scavi cercava proprio questa caratteristica per riuscire a intensificare le demolizioni più "leggere". Subito dopo il cantiere di via

Montecuccoli a Milano città, il nuovo Hitachi ha eseguito una demolizione lampo di una villetta a Cesano Maderno (MB), per poi puntare il braccio di nuovo verso la Milano da bere, ovvero alla demolizione di una struttura che per anni ha ospitato un locale notturno con ristorante. Praticamente questo nuovo mezzo rosso Manfreda è un asso nella manica...



TRASPORTO PER DEMOLIZIONE

Peso operativo*	27.500 kg
Larghezza minima di trasporto	2.487 mm
Lunghezza totale di trasporto*	11.150 mm
Altezza massima di trasporto	3.150 mm
Larghezza con carro allargato	3.500 mm

*nota: con prolunga da 2.000 mm + 1.000 kg