



# Cat® 301.5

## MINI ESCAVATORE

### CARATTERISTICHE:

Il miniescavatore Cat® 301.5 offre prestazioni e potenza in un formato compatto per lavori in una vasta gamma di applicazioni.

### COMFORT TUTTO IL GIORNO

- La possibilità di avere i poggipolsi regolabili e il sedile con sospensioni garantisce il massimo comfort per tutto il giorno.

### FACILITÀ DI UTILIZZO

- I comandi sono facili da usare e il monitor LCD intuitivo di nuova generazione permette di leggere facilmente le informazioni sulla macchina.

### MODALITÀ DI TRASLAZIONE MEDIANTE STERZO AVAMBRACCIO

- Con l'opzione Cat Stick Steer è ancora più facile spostarsi in cantiere. Si passa facilmente dai tradizionali comandi di traslazione con leve e pedali ai comandi del joystick premendo semplicemente un pulsante. Il vantaggio di fare meno sforzo e di avere un controllo migliorato è a portata di mano!

### PRESTAZIONI ELEVATE IN UN DESIGN COMPATTO

- Le prestazioni di sollevamento e scavo permettono di svolgere più velocemente il lavoro. Il carro retrattile consente di accedere e di lavorare negli spazi più ristretti. Le funzioni di scavo fin sotto alla lama e di flottaggio del dozer facilitano la pulizia.

### SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO

- La vostra sicurezza è la nostra priorità. Il miniescavatore Cat è progettato per lavorare sempre in sicurezza. Le luci di lavoro di cortesia e una cintura di sicurezza retrattile fluorescente con sistema Seat Belt Reminder a richiesta sono solo un paio delle caratteristiche di sicurezza che abbiamo inserito nella macchina.

### MANUTENZIONE SEMPLICE PER TEMPI DI INATTIVITÀ PIÙ BREVI

- Manutenzione rapida e semplice per il miniescavatore Cat. I punti di controllo di routine sono di facile accesso a terra grazie agli sportelli laterali. L'esclusivo tettuccio inclinabile consente di raggiungere, se necessario, altre aree di manutenzione.

### COSTI DI ESERCIZIO RIDOTTI

- Dotato di funzionalità quali funzionamento al minimo automatico, spegnimento automatico del motore e idraulica efficiente con pompa a cilindrata variabile, il miniescavatore Cat è stato progettato con l'obiettivo di ridurre i costi di esercizio.

### ASSISTENZA IMPAREGGIABILE DEI DEALER

- Il dealer Cat vi aiuta a raggiungere gli obiettivi commerciali. Il vostro dealer è pronto a fornire non solo soluzioni relative all'attrezzatura, ma anche la formazione degli operatori per esigenze di servizio e altro ancora.

# Miniescavatore 301.5

## Caratteristiche tecniche

### Motore

Modello motore	C1.1	
<b>Potenza netta a 2.400 giri/min</b>		
ISO 9249, 80/1269/EEC	15,7 kW	21 hp
<b>Potenza del motore</b>		
SAE J1995:2014	16,1 kW	21,6 hp
Alesaggio	77,0 mm	3,0 in
Corsa	81,0 mm	3,2 in
Cilindrata	1,1 L	69,0 in <sup>3</sup>

- Conforme agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final ed EU Stage V.
- Potenza netta conforme agli standard ISO 9249:2007 e 80/1269/EEC.
- Potenza del motore conforme agli standard ISO 14396:2002.
- La potenza netta indicata è quella disponibile al volante quando il motore è alla velocità nominale e alla potenza nominale quando il motore è installato con la ventola, la presa d'aria, il sistema di scarico e l'alternatore con un carico minimo dell'alternatore, come configurati in fabbrica.
- Potenza indicata testata in base allo standard specificato in vigore alla data di produzione.

### Pesi

Peso operativo minimo con tettuccio*	1.580 kg	3.483 lb
Peso operativo massimo con tettuccio**	1.775 kg	3.913 lb
UE: peso su targhetta CE***	1.740 kg	3.836 lb

\*Il peso minimo è dato da cingoli di gomma, cabina, operatore, carro fisso e serbatoio del combustibile pieno.

\*\*Il peso massimo è dato da cingoli in acciaio, operatore, carro espandibile e serbatoio del combustibile pieno.

\*\*\*Il peso su targhetta CE si basa sulla configurazione UE più comune. Include un operatore di 75 kg (165 lb) e il serbatoio del combustibile pieno, ma non la benna.

### Aumento di peso rispetto alla configurazione minima

Avambraccio lungo	8 kg	18 lb
Cingoli in acciaio	57 kg	126 lb
Carro espandibile	129 kg	284 lb

### Sistema di marcia

Velocità di marcia – Alta	4,4 km/h	2,7 mph
Velocità di marcia – Bassa	2,9 km/h	1,8 mph
Forza di trazione massima – Alta velocità	10,3 kN	2.315,5 lbf
Forza di trazione massima – Bassa velocità	16,0 kN	3.597,0 lbf
Pressione a terra – Peso minimo	27,3 kPa	4,0 psi
Pressione a terra – Peso massimo	30,6 kPa	4,4 psi
Pendenza (massima)	30 gradi	

### Capacità di rifornimento di servizio

Sistema di raffreddamento	3,9 L	1,0 gal
Olio motore	4,4 L	1,2 gal
Serbatoio del combustibile	22,0 L	5,8 gal
Serbatoio idraulico	18,0 L	4,8 gal
Impianto idraulico	26,0 L	6,9 gal

### Impianto idraulico

Impianto idraulico load sensing e pompa a pistoni a cilindrata variabile		
Portata della pompa a 2.400 giri/min	66 L/min	17,4 gal/min
Pressione di funzionamento – Attrezzatura	213 bar	3.089,3 psi
Pressione di funzionamento – Marcia	213 bar	3.089,3 psi
Pressione di funzionamento – Rotazione	103 bar	1.493,9 psi
Circuito ausiliario - Primario		
Flusso	33 L/min	8,7 gal/min
Pressione	213 bar	3.089,3 psi
Circuito ausiliario - Secondario		
Flusso	14 L/min	3,7 gal/min
Pressione	213 bar	3.089,3 psi
Forza di scavo – Avambraccio (standard)	8,2 kN	1.843,4 lbf
Forza di scavo – Avambraccio (lungo)	7,2 kN	1.616,4 lbf
Forza di scavo – Benna	14,1 kN	3.169,8 lbf

### Sistema di rotazione

Velocità di rotazione della macchina	9,8 giri/min
--------------------------------------	--------------

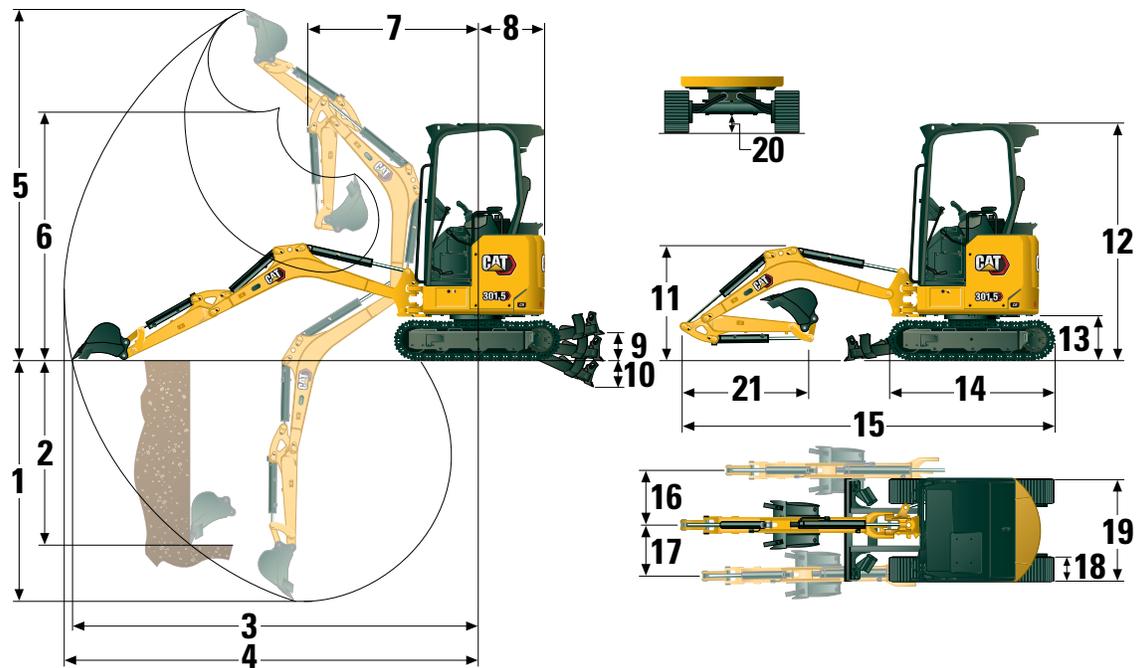
### Lama

Larghezza*	990 mm	39,0 in
Altezza	225 mm	8,9 in

\*Estesa – 1.300 mm (51 in)

### Certificazione – Tettuccio

ROPS (Roll Over Protective Structure)	ISO 12117-2:2008
TOPS (Tip Over Protective Structure)	ISO 12117:1997
Protezione superiore	ISO 10262:1998 (Livello I)



## Dimensioni

	Avambraccio standard	Avambraccio lungo
1 Profondità di scavo	2.340 mm (92,1 in)	2.540 mm (100,0 in)
2 Parete verticale	1.800 mm (70,9 in)	1.890 mm (74,4 in)
3 Sbraccio massimo a terra	3.730 mm (146,9 in)	3.890 mm (153,1 in)
4 Sbraccio massimo	3.800 mm (149,6 in)	3.960 mm (155,9 in)
5 Altezza di scavo massima	3.430 mm (135,0 in)	3.490 mm (137,4 in)
6 Gioco di scarico massimo	2.450 mm (96,5 in)	2.510 mm (98,8 in)
7 Sbraccio con braccio ritratto	1.460 mm (57,5 in)	1.450 mm (57,1 in)
8 Rotazione posteriore	820 mm (32,3 in)	820 mm (32,3 in)
9 Massima altezza della lama	275 mm (10,8 in)	275 mm (10,8 in)
10 Massima profondità della lama	260 mm (10,2 in)	260 mm (10,2 in)
11 Altezza del braccio in posizione di trasporto	1.090 mm (42,9 in)	1.040 mm (40,9 in)
12 Altezza totale di spedizione	2.310 mm (90,9 in)	2.310 mm (90,9 in)
13 Altezza cuscinetto di rotazione	445 mm (17,5 in)	445 mm (17,5 in)
14 Lunghezza totale del sottocarro	1.460 mm (57,5 in)	1.460 mm (57,5 in)
15 Lunghezza totale di spedizione†	3.620 mm (142,5 in)	3.590 mm (141,3 in)
16 Rotazione del braccio a destra	50 gradi	50 gradi
17 Rotazione del braccio a sinistra	65 gradi	65 gradi
18 Larghezza pattini/cingolo	230 mm (9,1 in)	230 mm (9,1 in)
19 Larghezza cingolo		
Ritratto	990 mm (39,0 in)	990 mm (39,0 in)
Estensione	1.300 mm (51,18 in)	1.300 mm (51,18 in)
20 Distanza libera da terra minima da sotto carro	155 mm (6,1 in)	155 mm (6,1 in)
21 Lunghezza avambraccio	960 mm (37,8 in)	1.160 mm (45,7 in)

†La lunghezza totale di spedizione dipende dalla posizione della lama durante la spedizione.

# Miniescavatore 301.5

## Capacità di sollevamento - Configurazione minima\*

Altezza del punto di sollevamento			2 m (6,6 ft)			Raggio del punto di sollevamento (massimo)			
			Parte anteriore		Parte laterale	Parte anteriore		Parte laterale	m (ft)
			Lama sollevata	Lama abbassata		Lama sollevata	Lama abbassata		
2 m (6,6 ft)	Avambraccio standard	kg (lb)				242 (540)	290 (641)	182 (407)	2,9 (9,6)
	Avambraccio lungo	kg (lb)				218 (487)	230 (508)	164 (365)	3,1 (10,2)
1,5 m (4,9 ft)	Avambraccio standard	kg (lb)	384 (828)	384 (828)	324 (699)	212 (471)	283 (625)	159 (353)	3,2 (10,3)
	Avambraccio lungo	kg (lb)				194 (429)	227 (501)	144 (319)	3,3 (10,9)
1 m (3,3 ft)	Avambraccio standard	kg (lb)	412 (888)	584 (1.249)	303 (655)	198 (437)	289 (637)	147 (325)	3,3 (10,7)
	Avambraccio lungo	kg (lb)	415 (896)	495 (1.059)	306 (661)	181 (399)	234 (514)	134 (295)	3,4 (11,3)
0 m (0 ft)	Avambraccio standard	kg (lb)	379 (818)	704 (1.518)	273 (590)	197 (435)	343 (756)	146 (322)	3,2 (10,5)
	Avambraccio lungo	kg (lb)	375 (808)	703 (1.514)	269 (581)	179 (395)	277 (611)	131 (290)	3,4 (11,1)

\*Il peso minimo include cingoli in gomma, tettuccio, operatore, serbatoio del combustibile pieno, carro esteso, benna esclusa.

## Capacità di sollevamento - Configurazione massima\*\*

Altezza del punto di sollevamento			2 m (6,6 ft)			Raggio del punto di sollevamento (massimo)			
			Parte anteriore		Parte laterale	Parte anteriore		Parte laterale	m (ft)
			Lama sollevata	Lama abbassata		Lama sollevata	Lama abbassata		
2 m (6,6 ft)	Avambraccio standard	kg (lb)				269 (601)	290 (641)	290 (641)	2,9 (9,6)
	Avambraccio lungo	kg (lb)				230 (508)	230 (508)	230 (508)	3,1 (10,2)
1,5 m (4,9 ft)	Avambraccio standard	kg (lb)	384 (828)	384 (828)	384 (828)	237 (526)	283 (625)	272 (602)	3,2 (10,3)
	Avambraccio lungo	kg (lb)				217 (480)	227 (501)	227 (501)	3,3 (10,9)
1 m (3,3 ft)	Avambraccio standard	kg (lb)	456 (985)	584 (1.249)	522 (1.125)	222 (489)	289 (637)	254 (562)	3,3 (10,7)
	Avambraccio lungo	kg (lb)	459 (991)	495 (1.059)	495 (1.059)	203 (448)	234 (514)	234 (514)	3,4 (11,3)
0 m (0 ft)	Avambraccio standard	kg (lb)	424 (914)	704 (1.518)	489 (1.054)	222 (489)	343 (756)	255 (563)	3,2 (10,5)
	Avambraccio lungo	kg (lb)	419 (903)	703 (1.514)	484 (1.043)	202 (445)	277 (611)	233 (515)	3,4 (11,1)

\*\*Il peso massimo include cingoli in acciaio, tettuccio, operatore, serbatoio del combustibile pieno, carro esteso, benna esclusa.

## Attrezzatura standard e a richiesta

L'attrezzatura standard e a richiesta può variare. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al dealer Cat di zona.

	Standard	A richiesta		Standard	A richiesta
<b>MOTORE</b>			<b>CABINA (continua)</b>		
Motore Cat C1.1 (U.S. EPA Tier 4 Final/ EU Stage V)	✓		Sedile in vinile senza sospensioni	✓	
Minimo del motore automatico	✓		Sedile in vinile con sospensioni		✓
Arresto automatico del motore	✓		Blocco dell'impianto idraulico – Tutti i comandi	✓	
Sistema automatico di traslazione a due velocità	✓		Cintura di sicurezza retrattile ad alta visibilità (75 mm/3 in)	✓	
Separatore acqua/combustibile	✓		Sistema Seat Belt Reminder		✓
Sistema automatico della potenza (non disponibile in tutte le regioni)	✓		Appendiabiti	✓	
Pompa a pistoni a cilindrata variabile	✓		Portabicchiere	✓	
Impianto idraulico con rilevamento del carico/ripartizione del flusso	✓		Vano portaoggetti	✓	
<b>IDRAULICA</b>			Lucernaio	✓	
Pompa elettronica Smart Tech	✓		Perni di montaggio per la parte anteriore	✓	
Accumulatore	✓		Avvisatore acustico	✓	
Freno di rotazione automatico	✓		Luce braccio, alogena	✓	
Tubazioni idrauliche ausiliarie	✓		Luci anteriori a LED		✓
Flusso ausiliario a uno e due vie	✓		Luci a LED anteriori e posteriori		✓
Flusso ausiliario continuo	✓		Luce braccio a LED		✓
Scollegamenti rapidi delle tubazioni ausiliarie	✓		Tasca portacellulare	✓	
<b>CABINA</b>			Specchietti, lato sinistro e lato destro		✓
Tettuccio inclinabile	✓		Monitor LCD a colori di nuova generazione (IP66)	✓	
Protezione superiore ISO 10262:1998 Livello I	✓		– Indicatori del livello combustibile e della temperatura del liquido di raffreddamento	✓	
Struttura ROPS – ISO 12117-2:2008	✓		– Manutenzione e monitoraggio della macchina	✓	
Struttura TOPS – ISO 12117:1997	✓		– Prestazioni e regolazioni della macchina	✓	
Sollevamento della macchina a 2 punti	✓		– Codice di sicurezza numerico	✓	
Modalità Cat Stick Steer	✓		– Più lingue	✓	
Controllo velocità di traslazione	✓		– Contatore con interruttore Wake Up	✓	
Funzione di modifica della configurazione di comando (opzionale in alcune regioni)	✓	✓	<b>SOTTOCARRO</b>		
Poggiapolsi regolabili	✓		Carro espandibile	✓	
Tappetino lavabile	✓		Cinghia in gomma (larghezza 230 mm/9 in)	✓	
Pedali di comando marcia e leve manuali	✓		Cingoli in acciaio (larghezza 230 mm/9 in)		✓
Senza pedali di comando marcia e leve manuali		✓	Lame apripista	✓	
Sicurezza della macchina	✓		Lama apripista con flottaggio	✓	
Chiave standard con codice di accesso	✓		Tendicingoli idraulici	✓	
Chiave standard con codice di accesso o avviamento facilitato con telecomando		✓	Punti di ancoraggio sul telaio del cingolo	✓	

(continua alla pagina seguente)

# Miniescavatore 301.5

## Attrezzatura standard e a richiesta (segue)

L'attrezzatura standard e a richiesta può variare. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al dealer Cat di zona.

	Standard	A richiesta		Standard	A richiesta
<b>BRACCIO, AVAMBRACCIO E LEVERAGGI</b>			<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>		
Braccio monopezzo (1.780 mm/70 in)	✓		Batteria 12 volt	✓	
Avambraccio standard (960 mm/37,8 in)	✓		Software (macchina e monitor)	✓	
Avambraccio lungo (1.160 mm/45,7 in)		✓	Batteria esente da manutenzione	✓	
Predisposizione per pala frontale	✓		Scollegamento della batteria		✓
Attacco diretto	✓		Avvisatore acustico	✓	
Attacco manuale a doppio blocco		✓	Presa di alimentazione 12 volt	✓	
Predisposizione pinza a pollice (non disponibile in tutte le regioni)	✓		Product Link PL243 (si applica la normativa)		✓
Occhiello di sollevamento certificato (opzionale in alcune regioni)	✓		Product Link PL643 (si applica la normativa)		✓
Attrezzatura tra cui attacchi, thumb, benne, trivelle e martelli		✓	Allarme di marcia (standard in alcune regioni)		✓
Tubazioni idrauliche ausiliarie secondarie		✓	<b>PROTEZIONI</b>		
Valvola di ritegno di abbassamento del braccio		✓	Protezione anteriore in policarbonato a metà altezza (solo tettuccio)		✓
Valvola di ritegno di abbassamento dell'avambraccio		✓	Protezione anteriore in policarbonato (ISO 10262:1998 Livello I ed EN356 PSA)		✓
Tubazioni idrauliche ad attacco rapido (non disponibili in tutte le regioni)		✓	<b>ALTRO</b>		
			Compatibilità con bio-olio		✓
			Scarico Eco		✓
			Riscaldatore della camicia d'acqua		✓

Le seguenti informazioni si applicano alla macchina al momento della produzione finale configurata per la vendita nelle regioni coperte nel presente documento. Il contenuto della presente dichiarazione è valido dalla data di emissione; tuttavia, i contenuti relativi alle funzionalità e alle caratteristiche tecniche della macchina sono soggetti a modifiche senza preavviso. Per ulteriori informazioni, consultate il Manuale di funzionamento e manutenzione della macchina.

Per ulteriori informazioni sulla sostenibilità in corso e sui nostri progressi, visitate <https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability>.

## Motore

- Il motore Cat® C1.1 è conforme agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final ed EU Stage V.
  - I motori diesel Cat devono essere alimentati a ULSD (combustibile diesel a bassissimo tenore di zolfo con al massimo 15 ppm di zolfo) o ULSD miscelato con i seguenti combustibili a intensità di carbonio inferiore fino a:
    - ✓ Biodiesel fino al 20% (FAME, fatty acid methyl ester)\*
    - ✓ Combustibili 100% rinnovabili diesel, HVO (hydrotreated vegetable oil, olio vegetale idrotreatato) e GTL (gas-liquido)
- Per un'applicazione corretta, fate riferimento alle linee guida. Per i dettagli, rivolgersi al dealer Cat o fare riferimento a "Raccomandazioni sui fluidi per le macchine Caterpillar" (SLBU6250).

*\*I motori senza dispositivi post-trattamento possono utilizzare miscele superiori, compreso il biodiesel fino al 100% (per l'uso di miscele superiori al 20% di biodiesel, consultare il dealer Cat locale).*

## Vernice

- In base alle migliori conoscenze disponibili, la concentrazione massima consentita, misurata in ppm, dei seguenti metalli pesanti presenti nella vernice, è:
  - Bario < 0,01%
  - Cadmio < 0,01%
  - Cromo < 0,01%
  - Piombo < 0,01%

## Prestazioni acustiche

Pressione sonora esterna media 93 dB(A)  
(ISO 6395:2008)\*

- \*Il livello di potenza sonora indicato per le configurazioni con marchio CE misurato secondo le procedure di prova e le condizioni specificate nella direttiva 2000/14/CE.

## Oli e liquidi

- L'industria Caterpillar è piena di liquidi di raffreddamento a base di glicole etilenico. L'antigelo/liquido di raffreddamento motore diesel (DEAC) Cat e il liquido di raffreddamento a lunga durata Cat (ELC) possono essere riciclati. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al vostro dealer Cat.
- Cat Bio HYDO™ Advanced è un olio idraulico biodegradabile approvato da EU Ecolabel.
- È probabile che siano presenti liquidi aggiuntivi, consultate il Manuale di funzionamento e manutenzione o la Guida all'applicazione e all'installazione per consigli completi sui liquidi e intervalli di manutenzione.

## Caratteristiche e tecnologia

- Le seguenti caratteristiche e tecnologie possono contribuire al risparmio di combustibile e/o alla riduzione del carbonio. Le caratteristiche potrebbero variare. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al dealer Cat di zona.
  - Gli impianti idraulici avanzati bilanciano potenza ed efficienza
  - Il sistema di potenza a richiesta offre la massima efficienza e potenza secondo le necessità e non richiede l'intervento dell'operatore
  - Minimo automatico e arresto automatico del motore
  - Gli intervalli di manutenzione estesi riducono il consumo di fluidi e del filtro
  - Aggiornamento flash remoto e risoluzione dei problemi remota (se in dotazione)

## Riciclaggio

- I materiali inclusi nelle macchine sono categorizzati come segue con una percentuale di peso approssimativa. A causa delle variazioni delle configurazioni del prodotto, i seguenti valori nella tabella potrebbero subire delle variazioni.

Tipo di materiale	Percentuale in peso
Acciaio	65,26
Ferro	13,07
Gomma	8,59
Altro	3,04
Metallo non ferroso	2,93
Plastica	2,67
Liquido	2,35
Non categorizzato	0,85
Metallo misto e non-metallo	0,68
Metallo misto	0,54
Non-metallo misto	0,02
Totale	100

- Una macchina con un tasso di riciclabilità più elevato garantirà un uso più efficiente di risorse naturali preziose e migliorerà il valore di fine vita del prodotto. Secondo la norma ISO 16714 (Macchine movimento terra – Riciclabilità e recuperabilità – Terminologia e metodo di calcolo), il tasso di riciclabilità è definito come percentuale in massa (frazione di massa in percentuale) della nuova macchina potenzialmente riciclabile, riutilizzabile o entrambi.

Tutte le parti nella distinta materiali vengono prima valutate in base al tipo di componente in base a un elenco di componenti definito dagli standard ISO 16714 e Japan CEMA (Construction Equipment Manufacturers Association). Le parti rimanenti vengono ulteriormente valutate per la riciclabilità in base al tipo di materiale.

A causa delle variazioni delle configurazioni del prodotto, i seguenti valori nella tabella potrebbero subire delle variazioni.

Riciclabilità – 95%

I dati forniti sopra si basano sulla configurazione del prodotto come fornito dal singolo gruppo di prodotti.

# Miniescavatore 301.5

---

Per informazioni complete sui prodotti Cat, i servizi dei dealer e le soluzioni per il settore, visitate il sito Web all'indirizzo [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2023 Caterpillar  
Tutti i diritti riservati

Materiali e caratteristiche tecniche sono soggetti a variazione senza obbligo di preavviso. Le macchine illustrate nelle foto possono comprendere attrezzature aggiuntive. Per informazioni sulle opzioni disponibili, rivolgetevi al dealer Cat locale.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, i rispettivi loghi, "Caterpillar Corporate Yellow", i marchi "Power Edge" e Cat "Modern Hex" nonché le identità dei prodotti qui usati sono marchi di fabbrica di Caterpillar e non possono essere usati senza permesso.

ALHQ8144-06 (12-2022)  
Sostituisce ALHQ8144-05  
Numero di fabbricazione: 05A  
(Global excluding  
China and Japan)

