

# **Cat**<sup>®</sup> 310

MINIESCAVATORE IDRAULICO

#### **CARATTERISTICHE:**

Il miniescavatore Cat® 310 offre prestazioni e potenza massime in un formato ridotto per i lavori in una vasta gamma di applicazioni.

#### **COMFORT TUTTO IL GIORNO**

■ La cabina sigillata e pressurizzata è dotata di un sistema di climatizzazione migliorato, mentre il poggiapolso regolabile e il sedile con sospensioni aiutano a lavorare comodamente tutto il giorno.

#### **FACILITÀ DI UTILIZZO**

 I comandi sono facili da usare e l'intuitivo Next Generation Monitor fornisce Opzioni personalizzate per l'operatore e informazioni sulla macchina di facile lettura.

#### MODALITÀ DI TRASLAZIONE MEDIANTE STERZO AVAMBRACCIO

■ Con l'opzione Cat Stick Steer è ancora più facile spostarsi in cantiere. Passate con facilità 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 MINI

 Grazie alle prestazioni multifunzione di capacità di sollevamento, oscillazione e traslazione è possibile svolgere il lavoro in modo più efficiente. Le funzioni di flottaggio Dig-to-blade (scavo fin sotto la lama) e dozer blade (lama del dozer) agevolano la pulizia.

#### SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO

La vostra sicurezza è la nostra priorità. Il miniescavatore Cat è progettato per lavorare sempre in sicurezza. Una telecamera di retromarcia, le luci di lavoro di cortesia e la cintura di sicurezza retrattile fluorescente con sistema Seat Belt Reminder a richiesta sono solo alcune delle caratteristiche di sicurezza installate sulla macchina.

#### MANUTENZIONE SEMPLICE PER TEMPI DI INATTIVITÀ PIÙ BREVI

 La manutenzione del miniescavatore Cat è semplice e rapida. I punti di controllo di routine sono di facile accesso a terra con punti di manutenzione raggruppati e robusti pannelli di servizio.

#### RIDUZIONE DEI COSTI DI ESERCIZIO

 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 i vostri obiettivi aziendali. Il vostro dealer Cat è pronto a fornire non solo soluzioni relative all'attrezzatura, ma anche la formazione degli operatori per esigenze di servizio e altro ancora.



#### **TECNOLOGIA CAT**

#### **FUNZIONE EASE OF USE PER MINIESCAVATORI CAT**

Ease of Use assiste gli operatori nel controllo della macchina per semplificare le operazioni, migliorare l'accuratezza e aumentare la produttività generale del cantiere. La funzione Ease of Use è disponibile sul miniescavatore di fabbrica o come kit di upgrade post-acquisto.

Gli operatori possono scegliere tra due pacchetti software, Indicate o E-Fence, in base alle caratteristiche del lavoro da svolgere.

#### **INDICATE**

Ease of Use Indicate è un sistema di livellamento base che fornisce indicatori visivi e acustici sulla posizione della benna rispetto al livellamento desiderato, per tagli e riempimenti conformi alle caratteristiche tecniche, senza scavo eccessivo sin dal primo passaggio.

- Ideale per le operazioni di scavo nella realizzazione di plinti, fosse biologiche, fondamenta, lavori in pendenza e applicazioni simili con siti in piano.
- Sistema di misurazione della profondità integrato nella macchina dal punto di riferimento selezionato.
- L'operatore può stabilire un livellamento relativo al telaio della macchina (riferimento macchina) o alla gravità (riferimento terra).
- L'operatore può programmare un livellamento piano o una pendenza.
- Non include la possibilità di regolare automaticamente la posizione di braccio, avambraccio o benna. Per la funzionalità automatica è richiesta la tecnologia Cat Grade.
- Include Swing Assist, ideale per caricare dumper e scavare fossati, e Bucket Assist, ideale per realizzare pendenze, scavare fossati ed eseguire livellamenti di precisione.

#### **E-FENCE**

Ease of Use E-Fence impedisce automaticamente il movimento della macchina entro i limiti preimpostati dall'operatore per soffitto, pavimento, pareti e rotazione, evitando strutture sopraelevate, sottoterra, davanti o a destra o a sinistra della macchina.

- Ideale per applicazioni in zone altamente trafficate, protegge le strutture in cantiere, evitando cavi in fibra ottica e altre utenze sotterranee.
- · Limita la rotazione di braccio, avambraccio e benna affinché rimanga nei limiti impostati.
- Include Swing Assist, ideale per caricare dumper e scavare fossati, e Bucket Assist, ideale per realizzare pendenze, scavare fossati ed eseguire livellamenti di precisione.

#### **CAT GRADE**

Cat Grade, disponibile come sistema automatico installato post-vendita, è di facile apprendimento e utilizzo. Cat Grade Advanced 2D e 3D consente di creare, gestire e livellare siti di diversa complessità con precisione elevata per applicazioni di taglio e riempimento conformi alle specifiche esatte. Cat Grade riduce i costi, migliora la precisione e aumenta l'efficienza dell'operatore e la sicurezza.

#### **GRADE ADVANCED 2D**

Cat Grade Advanced 2D consente all'operatore di impostare parametri per le operazioni di scavo e livellamento, tra cui pendenza trasversale e caduta principale. Inoltre, Grade Advanced 2D consente all'operatore di inserire, modificare e completare i piani di progettazione 2D di base direttamente dal suo sedile.

- Ideale per la progettazione di piazzali commerciali, fossati, fosse biologiche e applicazioni simili.
- Mostra la posizione della benna in tempo reale e consente all'operatore di scegliere tra una serie di diversi angoli di visione.

#### **GRADE 3D**

Cat Grade 3D per escavatori aggiunge funzioni di progettazione avanzate, ricevitori GNSS (Global navigation satellite system, sistema di navigazione satellitare globale) e un'origine dati di correzione per ottenere indicazioni sul posizionamento cinematico in tempo reale (RTK, Real Time Kinematic) per curve, contorni, pendenze e piani più complessi.

- fornisce all'operatore il posizionamento della benna in relazione a file di progettazione 3D o mappe in background precaricate.
- Aiuta a coordinare più operazioni, mantenendo parametri di scavo accurati in cantieri di grandi dimensioni.

La disponibilità varia in base all'area geografica. Rivolgetevi al vostro dealer Cat per discutere delle opzioni tecnologiche migliori per la vostra azienda e per il lavoro da svolgere.

#### Caratteristiche tecniche

#### **Motore**

Modello motore	Cat® C3.3B	
Potenza netta		
ISO 9249, 80/1269/CEE	51,8 kW	69,5 hp
Potenza del motore		
ISO 14396	55,4 kW	74,3 hp
Foro	94 mm	3,7"
Corsa	120 mm	4,7"
Cilindrata	3,33 L	203 pollici <sup>3</sup>

- Conforme agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final ed EU Stage V.
- La potenza indicata è testata secondo lo standard specificato in vigore al momento della produzione.
- La potenza netta indicata è quella disponibile al volano quando il motore è in funzione alla velocità nominale di 2.200 giri/min ed è installato con la ventola, il sistema di aspirazione dell'aria, il sistema di scarico e l'alternatore con un carico minimo dell'alternatore configurati in fabbrica.

#### Pesi

Peso operativo minimo con cabina*	9.601 kg	21.170 lb
Peso operativo massimo con cabina**	10.432 kg	23.002 lb

<sup>\*</sup>Il peso minimo è dato da cingoli in acciaio, dall'operatore, dal serbatoio del combustibile pieno, dall'avambraccio lungo, dalla lama, contrappeso e henna esclusi

#### Aumento di peso rispetto alla configurazione minima

Contrappeso	250 kg	551 lb
Contrappeso	500 kg	1.103 lb
Cingoli in acciaio con pattini	330 kg	728 lb

#### Sistema di marcia

Velocità di marcia – Alta	4,7 km/h	2,9 mph
Velocità di marcia – Bassa	2,6 km/h	1,6 mph
Forza di trazione massima – Alta velocità	28,9 kN	6.497 lb
Forza di trazione massima – Bassa velocità	84,8 kN	19.064 lb
Pressione a terra – Peso minimo	37,2 kPa	5,4 psi
Pressione a terra – Peso massimo	40,5 kPa	5,9 psi
Pendenza (massima)	30 gradi	

#### Capacità di rifornimento di servizio

Sistema di raffreddamento	10,0 L	2,6 gal
Olio motore	11,2 L	3,0 gal
Serbatoio del combustibile	145 L	38 gal
Serbatoio idraulico	53 L	14 gal
Impianto idraulico	140 L	37 gal

#### Impianto idraulico

Impianto idraulico load sensing e pompa a p	istoni a cilindra	ta variabile
Portata della pompa a 2.400 giri/min	233 L/min	62 gal/min
Pressione di funzionamento – Attrezzatura	285 bar	4.134 psi
Pressione di funzionamento – Marcia	285 bar	4.134 psi
Pressione di funzionamento – Rotazione	230 bar	3.336 psi
Circuito ausiliario massimo – Primario		
Flusso alla pompa*	131 L/min	35 gal/min
Pressione alla pompa*	285 bar	4.134 psi
Circuito ausiliario massimo — Secondario		
Flusso alla pompa*	33 L/min	9 gal/min
Pressione alla pompa*	285 bar	4.134 psi
Forza di scavo – Avambraccio	49,2 kN	11.060 lb
Forza di scavo — Benna	77,7 kN	17.459 lb

<sup>\*</sup>Flusso e pressione non sono combinabili. Sotto carico, se il flusso aumenta, la pressione diminuisce.

#### Sistema di rotazione

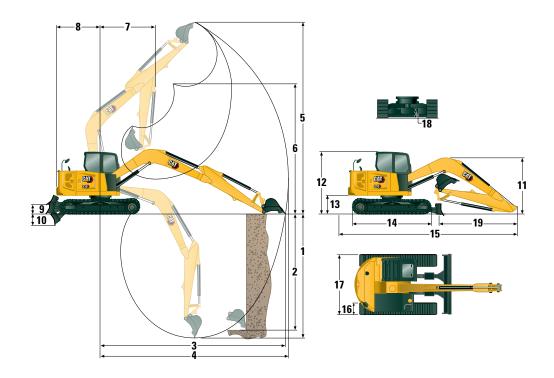
Velocità di rotazione della macchina	10,6 giri/min				
Lama					
Larghezza (standard)	2.470 mm	97,2"			
Larghezza (largo)	2.640 mm	103,9"			
Altezza	431 mm	17,0"			

#### **Certificazione - Cabina**

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

<sup>\*\*</sup>Il peso massimo è dato da cingoli in acciaio con sovrapattini in gomma, contrappeso (500 kg/1.103 lb), operatore, serbatoio del combustibile pieno, avambraccio lungo e lama. La benna è esclusa.

# **Miniescavatore idraulico 310**



# Dimensioni

1	Profondità di scavo	5.211 mm	205,2"
2	Parete verticale	4.385 mm	172,6"
3	Sbraccio massimo a terra	7.570 mm	298,0"
4	Sbraccio massimo	7.695 mm	303,0"
5	Altezza di scavo massima	7.970 mm	313,8"
6	Gioco di scarico massimo	5.829 mm	229,5"
7	Sbraccio con braccio ritratto	2.116 mm	83,3"
8	Rotazione posteriore		
	con contrappeso (250 kg/551 lb)	1.933 mm	76,1"
	con contrappeso (500 kg/1.103 lb)	1.974 mm	77,7"
	senza contrappeso	1.800 mm	70,9"
9	Massima altezza della lama	421 mm	16,6"
10	Massima profondità della lama	478 mm	18,8"
11	Altezza del braccio in posizione di trasporto		
	Trasporto del braccio - Senza attrezzi*	2.550 mm	100,4"
	Braccio in funzione - Con attrezzi**	2.700 mm	106,3"
12	Altezza cabina	2.541 mm	100,0"
13	Altezza cuscinetto di rotazione	735 mm	28,9"
14	Lunghezza totale del sottocarro	3.200 mm	126,0"
15	Lunghezza totale di spedizione		
	con contrappeso (250 kg/551 lb)	6.983 mm	274,9"
	con contrappeso (500 kg/1.103 lb)	7.024 mm	276,5"
	senza contrappeso	6.850 mm	269,7"
16	Larghezza pattini/cingolo	450 mm	17,7"
17	Larghezza totale cingolo	2.470 mm	97,2"
18	Distanza libera da terra	356 mm	14,0"
19	Lunghezza avambraccio	2.500 mm	98,4"

<sup>\*</sup>Altezza del braccio quando l'avambraccio è bloccato in posizione di trasporto (se disponibile) senza attrezzi.

<sup>\*\*</sup>Altezza del braccio quando l'avambraccio è bloccato in posizione di funzionamento con attrezzi.

### Capacità di sollevamento - Configurazione minima<sup>1</sup>

			Raggio del punto di sollevamento 3 m (9,8 ft)		Raggio del punto di sollevamento 4,5 m (14,8 ft)			Raggio del punto di sollevamento (massimo)			nento	
			Parte ar	nteriore		Parte an	teriore		Parte ar	teriore		
Altezz	a del punto di sollevame	nto	Lama abbassata	Lama sollevata	Parte laterale	Lama abbassata	Lama sollevata	Parte laterale	Lama abbassata	Lama sollevata	Parte laterale	m (ft)
4,5 m (14,8 ft)	Avambraccio lungo	kg (lb)				(2.677) (5.903*)	(2.677) (5.903*)	(2.677) (5.903*)	1.527 (3.367*)	1.527 (3.367*)	1.527 (3.367*)	5,81 (19,1)
3 m (9,8 ft)	Avambraccio lungo	kg (lb)	3.998* (8.816*)	3.998* (8.816*)	3.998* (8.816*)	2.989* (6.591*)	2.989* (6.591*)	2.438 (5.376)	1.514* (3.338*)	1.514* (3.338*)	1.514* (3.338*)	6,39 (21)
1,5 m (4,9 ft)	Avambraccio lungo	kg (lb)	5.147* (11.349*)	5.147* (11.349*)	4.192 (9.243)	3.381* (7.455*)	2.796 (6.165)	2.261 (4.986)	1.601* (3.530*)	1.601* (3.530*)	1.248 (2.752)	6,59 (21,6)
0 m (0 ft)	Avambraccio lungo	kg (lb)	5.431* (11.975*)	5.431* (11.975*)	3.876 (8.547)	3.548* (7.823*)	2.643 (5.828)	2.118 (4.670)	1.812* (3.995*)	1.545 (3.407)	1.258 (2.774)	6,43 (21,1)

<sup>&#</sup>x27;Il peso minimo include i cingoli in acciaio, l'operatore, il serbatoio del combustibile pieno, l'avambraccio lungo, la lama, contrappeso e benna esclusi.

#### Capacità di sollevamento - Configurazione massima<sup>2</sup>

		Raggio del punto di Raggio del punto di sollevamento 3 m (9,8 ft) sollevamento 4,5 m (14,8 ft)					Raggio del punto di sollevamento (massimo)					
			Parte ar	nteriore		Parte an	iteriore		Parte an	iteriore		
Altezz	a del punto di sollevame	nto	Lama abbassata	Lama sollevata	Parte laterale	Lama abbassata	Lama sollevata	Parte laterale	Lama abbassata	Lama sollevata	Parte laterale	m (ft)
4,5 m (14,8 ft)	Avambraccio lungo	kg (lb)				(2.677) (5.903*)	(2.677) (5.903*)	(2.677) (5.903*)	1.527 (3.367*)	1.527 (3.367*)	1.527 (3.367*)	5,81 (19,1)
3 m (9,8 ft)	Avambraccio lungo	kg (lb)	3.998* (8.816*)	3.998* (8.816*)	3.998* (8.816*)	2.989* (6.591*)	2.989* (6.591*)	2.989* (6.591*)	1.514* (3.338*)	1.514* (3.338*)	1.514* (3.338*)	6,39 (21)
1,5 m (4,9 ft)	Avambraccio lungo	kg (lb)	5.147* (11.349*)	5.147* (11.349*)	5.147* (11.349*)	3.381* (7.455*)	3.381* (7.455*)	2.652 (5.848)	1.601* (3.530*)	1.601* (3.530*)	1.601* (3.530*)	6,59 (21,6)
0 m (0 ft)	Avambraccio lungo	kg (lb)	5.431* (11.975*)	5.431* (11.975*)	4.571 (10.079)	3.548* (7.823*)	3.548* (7.823*)	2.510 (5.535)	1.812* (3.995*)	1.812* (3.995*)	1.508 (3.325)	6,43 (21,1)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Il peso massimo include i cingoli in acciaio con sovrapattini di gomma, contrappeso (500 kg/1.103 lb), operatore, serbatoio del combustibile pieno, avambraccio lungo e lama. La benna è esclusa.

<sup>\*</sup>I suddetti carichi sono conformi allo standard ISO 10567:2007, relativo alla capacità di sollevamento nominale dell'escavatore idraulico, e non superano l'87% della capacità di sollevamento idraulico o il 75% della capacità di ribaltamento. Il peso della benna dell'escavatore non è riportato in questa tabella. Le capacità di sollevamento si riferiscono all'avambraccio lungo.

# Dichiarazione ambientale del modello 310

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® C3.3B è conforme agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final ed EU Stage V.
- I motori diesel Cat richiedono l'utilizzo esclusivo di combustibili ULSD (diesel a bassissimo tenore di zolfo, massimo 15 ppm) o ULSD miscelati ai seguenti combustibili a bassa intensità di carbonio\*\* fino a:
  - ✓ Biodiesel fino al 20% (FAME, fatty acid methyl ester)\*
- ✓ Combustibili diesel 100% rinnovabili, HVO (hydrogenated vegetable oil, olio vegetale idrogenato) e GTL (gas-liquido) Per un'applicazione corretta, fate riferimento alle linee guida. Per dettagli consultate il dealer Cat o le "Raccomandazioni Caterpillar sui liquidi della macchina" (SLBU6250).
- \*I motori senza dispositivi post-trattamento possono utilizzare miscele superiori, compreso il biodiesel fino al 100% (per l'utilizzo di miscele superiori al 20% di biodiesel, rivolgetevi al vostro dealer Cat).
- \*\*Le emissioni di gas serra dallo scarico dei combustibili a minore intensità di carbonio sono essenzialmente uguali a quelle dei combustibili tradizionali.

#### Impianto di climatizzazione

 L'impianto di climatizzazione su questa macchina contiene gas refrigerante fluorurato a effetto serra R134a (potenziale di riscaldamento globale = 1.430). L'impianto contiene 1,0 kg (2,20 lb) di refrigerante con un equivalente di CO<sub>2</sub> di 1.430 tonnellate metriche (1.576 ton).

#### **Vernice**

- Sulla base dei dati disponibili più affidabili disponibili, la concentrazione massima consentita, misurata in parti per milione (PPM), dei seguenti metalli pesanti nella vernice è:
- Bario < 0.01%
- Cadmio < 0,01%
- − Cromo < 0,01%
- Piombo < 0.01%

#### Livelli di rumorosità

Pressione sonora sull'operatore di 72 dB(A) (ISO 6396:2008)\* Livello di potenza sonora esterna 99 dB(A) (ISO 6395:2008)\*\*

- \*I livelli di pressione sonora sull'operatore dinamici dichiarati in conformità alla normativa ISO 6396:2008. \*Misurazioni eseguite con gli sportelli e i finestrini della cabina chiusi.
- \*\*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 fluidi

- Negli stabilimenti Caterpillar i liquidi di raffreddamento usati sono a base di glicole etilenico. I liquidi di raffreddamento Cat DEAC (antigelo/liquido di raffreddamento motore diesel) e i liquidi di raffreddamento a lunga durata (ELC) Cat 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 possibile 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.

#### Funzionalità e tecnologie

- Le seguenti caratteristiche e tecnologie possono contribuire al risparmio di combustibile e/o alla riduzione del carbonio. Le funzionalità possono variare. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al vostro dealer Cat.
  - 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 liquidi e del filtro
- Aggiornamento flash remoto e risoluzione dei problemi remota (se in dotazione)
- Le caratteristiche di semplicità d'uso del miniescavatore idraulico migliorano l'efficienza dell'operatore riducendo al minimo il consumo di combustibile (se in dotazione)
- Cat Grade Advanced 2D e 3D migliora l'efficienza dell'operatore riducendo al minimo il consumo di combustibile (se in dotazione)

#### Riciclaggio

 I materiali inclusi nelle macchine sono suddivisi nelle categorie indicate di seguito con percentuale di peso approssimativo. A causa delle variazioni delle configurazioni del prodotto, i seguenti valori nella tabella potrebbero subire delle variazioni.

Tipo di materiale	Percentuale in peso
Acciaio	65,52%
Ferro	21,19%
Gomma	3,50%
Metallo misto	2,20%
Altro	1,89%
Metallo non ferroso	1,81%
Plastica	1,55%
Liquido	1,47%
Metallo misto e non-metallo	0,85%
Misto non metallico	0,01%
Non categorizzato	0,00%
Totale	100%

• Una macchina con un tasso di riciclabilità superiore garantisce un utilizzo più efficiente delle preziose risorse naturali e migliora 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 della distinta materiali vengono valutate per tipo di componente in base a un elenco di componenti definiti 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 - 96%

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

# Attrezzature standard e a richiesta

Le attrezzature standard e a richiesta possono variare. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al vostro dealer Cat.

	Standard	A richiesta
IOTORE		
Motore diesel Cat C3.3B (U.S. EPA Tier 4 Final/ EU Stage V) - Motore elettronico, Turbo, Filtro Antiparticolato Diesel (DPF)	✓	
Minimo del motore automatico	✓	
Arresto automatico del motore	✓	
Freno di rotazione automatico	✓	
Sistema automatico di traslazione a due velocità	✓	
Separatore dell'acqua/combustibile con spia	✓	
Guarnizione radiale – Filtro dell'aria a doppio elemento	✓	
Liquido di raffreddamento a lunga durata, –37°C (–37°F)	✓	
DRAULICA		
Pompa a pistoni a cilindrata variabile elettronica	✓	
Impianto idraulico con rilevamento del carico/ ripartizione del flusso	✓	
Sistema automatico della potenza	✓	
Monitoraggio temperatura olio idraulico	✓	
Accumulatore certificato	✓	
Olio idraulico HYDO™ Advanced	✓	
ABINA		
Struttura TOPS – ISO 12117:1997	✓	
Struttura ROPS ISO 12117-2:2008	✓	
Modalità Stick Steer	✓	
Controllo velocità di traslazione	✓	
Dispositivo di modifica della configurazione dei comandi	<b>√</b>	
Poggiapolsi regolabili	✓	
Poggiapiedi sagomati	✓	
Tappetino lavabile rimovibile	<b>√</b>	
Pedali di comando marcia e leve manuali	✓	
Chiavetta Cat con opzione codice di accesso	✓	
Premere per avviare con telecomando a chiave Bluetooth®		✓
HVAC con controllo automatico della temperatura	<b>√</b>	
Comando di blocco dell'impianto idraulico	<b>√</b>	
Parabrezza anteriore inferiore integrato	✓	
Portaoggetti sopra la testa con parabrezza con servomeccanismo	✓	
Uscita di emergenza dal finestrino posteriore	✓	
Specchietti per cabina (variano in base all'area geografica)	✓	
Sedile con sospensioni a schienale alto in tessuto	✓	
Sedile a sospensione pneumatica riscaldato		✓
Cintura di sicurezza retrattile (75 mm/3 in)	✓	
Sistema Seat Belt Reminder		✓
Appendiabiti	✓	
Portabicchiere	$\checkmark$	

, ,		
	Standard	A richiesta
CABINA (continua)		
Illuminazione interna a LED	✓	
Portadocumenti	✓	
Perni di montaggio per la protezione anteriore e superiore	✓	
Presa di alimentazione 12 V	✓	
Radio – Bluetooth, ausiliari, microfono, USB (solo carica)	✓	
Lucernaio	✓	
Avvisatore acustico	✓	
Luci di lavoro della cabina (lato sinistro) e braccio	✓	
Tasca portacellulare	✓	
Parapioggia		✓
Monitor LCD a colori di nuova generazione (IP66)	✓	
– Interfaccia Jog Dial		
<ul> <li>Indicatori del livello combustibile e della temperatura del liquido di raffreddamento</li> </ul>		
– Manutenzione e monitoraggio della macchina		
– Prestazioni e regolazioni della macchina		
– Codice di sicurezza numerico		
– Più lingue		
– Predisposizione per telecamera (IP68 e IP69K)		
– Contaore con interruttore Wake Up		
Monitor avanzato di nuova generazione (tutti gli elementi seguenti sono inclusi nell'opzione Monitor avanzato di nuova generazione)		✓
- Touchscreen		
– Sistema di riferimento cantiere		
– Possibilità di installare telecamera ad alta definizione (IP68 e IP69K)		
– Codice di sicurezza numerico		
ECNOLOGIA (la disponibilità varia in base all'area	a geografica)	
Ease of Use Indicate		✓
Ease of Use E-Fence		✓
Cat Grade Advanced 2D		✓
Cat Grade 3D		✓
Product Link™ Basic	✓	
D. J. Ali J. Elia J. L. B. C. A.		

Product Link Elite (si applicano normative)

 $(continua\ alla\ pagina\ seguente)$ 

# Miniescavatore idraulico 310

#### Attrezzature standard e a richiesta (continua)

Le attrezzature standard e a richiesta possono variare. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al vostro dealer Cat.

	Standard	A richiesta
SOTTOCARRO		
Cingoli lubrificati a grasso	✓	
Occhielli di ancoraggio sul telaio del cingolo	✓	
Lama diritta dozer	✓	
Ampia lama apripista		✓
Flottaggio della lama	✓	
Bordo soggetto a usura reversibile, imbullonato	✓	
Cingoli in acciaio (larghezza 450 mm/17,7")		✓
Cingoli in acciaio grandi (600 mm/23,6")		✓
Cingolo in acciaio con sovrapattini in gomma		✓
Guide dei cingoli		✓
BRACCIO, AVAMBRACCIO E LEVERISMI		
Braccio monopezzo (4.300 mm/169,3")	✓	
Braccio lungo (2.500 mm/98,4")		✓
Predisposizione per pala frontale – Attacco imperniato/Attacco manuale/Attacco idraulico per attrezzature Cat (non disponibile in tutte le regioni)	<b>√</b>	
Predisposizione pinza a pollice (non disponibile in tutte le regioni)	✓	
Attrezzatura tra cui benne, coclee e martelli		✓
Tubazioni idrauliche ausiliarie secondarie		✓
Valvola di controllo dell'abbassamento del braccio (standard in Europa)		✓
Valvola di controllo dell'abbassamento del braccio (standard in Europa)		✓
Anello di sollevamento certificato		✓

	Standard	A richiesta
IMPIANTO ELETTRICO		
Impianto elettrico, 12 volt	✓	
Alternatore da 90 ampere	✓	
Batteria da 900 CCA esente da manutenzione	✓	
Scollegamento della batteria Lock Out/Tag Out	✓	
Interruttore di spegnimento con chiave di accensione	✓	
Allarme di marcia	✓	
Telecamera posteriore	✓	
Telecamera posteriore e laterale		✓
Faro rotante		✓
PROTEZIONI		
Struttura ROPS ISO 12117-2:2008	$\checkmark$	
Protezione superiore ISO 10262:1998 (Livello I)	✓	
Protezione superiore ISO 10262:1998 (Livello II)		✓
Protezione anteriore (a rete) ISO 10262:1998 (Livello I)		✓
Protezione anteriore (impieghi gravosi) ISO 10262:1998 (Livello II)		✓
ALTRO		
Contrappeso (250 kg/551 lb)		✓
Contrappeso (500 kg/1.103 lb)		✓
Blocchi sulle porte vani esterni	✓	
Tappo combustibile con serratura	✓	
Presa per faro rotante	✓	
Catarifrangenti posteriori	✓	
Riscaldatore della camicia d'acqua		✓
Pompa di rifornimento		✓

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**.

© 2025 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. Rivolgetevi al vostro dealer Cat per informazioni sulle opzioni disponibili.

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

ALHQ8156-07 (04-2025) Sistituisce ALHQ8156-06 Numero di fabbricazione: 07A (North America, Chile, Europe, Turkey, ANZP)

