



14

Motorgrader

Caratteristiche tecniche

Le configurazioni e le caratteristiche possono variare a seconda della regione. Per conoscere la disponibilità nella vostra area, rivolgetevi al concessionario Cat® di zona.

Sommario

Caratteristiche tecniche	2
Motore	2
Trasmissione	2
Potenza netta (ISO:9249)	2
Impianto di climatizzazione	2
Impianto idraulico	3
Specifiche operative	3
Peso operativo	3
Impianto elettrico	3
Capacità di rifornimento di servizio	3
Dimensioni	4
Barra di traino e ralla	5
Ripper	5
Standard di rumorosità	5
Intervallo lama	5
Standard	5
Versoio	5
Attrezzature standard e a richiesta	6
Dichiarazione ambientale per il motorgrader 14	8

Caratteristiche tecniche dei motorgrader 14

Motore

Modello motore	Cat® C13	
Gamma di potenza netta motore		
ISO 9249	0-213 kW	0-286 hp
Foro	130 mm	5,1 in
Corsa	157 mm	6,2 in
Cilindrata	12,5 L	3,3 gal
Riserva di coppia	50%	
Coppia massima	822 N•m	184,8 lbf
Velocità nominale	1.850 giri/min	
Numero di cilindri	6	
Regime minimo		
Regime minimo elevato	1.975 giri/min	
Regime minimo basso	830 rpm	
Altitudine massima alla massima potenza	4.237 m	13.900 ft

- Potenza indicata testata in base allo standard specificato in vigore alla data di produzione.
- Le informazioni sulla sostenibilità e sulla dichiarazione ambientale sono disponibili a pagina 8.
- Potenza netta disponibile al volano con il motore equipaggiato con ventola, filtro dell'aria, post-trattamento e alternatore con velocità del motore a 1.850 giri/min.

⁽¹⁾I motori Cat possono usare diesel miscelato con i seguenti combustibili a bassa intensità di carbonio** fino a:

- ✓ Biodiesel fino al 100% (FAME, fatty acid methyl ester)*
- ✓ Combustibili diesel 100% rinnovabili, HVO (hydrotreated vegetable oil, olio vegetale idrotrattato) e GTL (gas-liquido)

Per un'applicazione corretta, fate riferimento alle linee guida. Per dettagli consultate il concessionario Cat o le "Raccomandazioni Caterpillar sui liquidi della macchina" (SLBU6250).

* Per l'uso di miscele con una percentuale di biodiesel superiore al 20%, consultate il vostro concessionario Cat.

** Le emissioni di gas serra dallo scarico dei combustibili a minore intensità di carbonio sono essenzialmente uguali a quelle dei combustibili tradizionali.

Trasmissione

Marce avanti/retromarce	8 marce avanti/ 6 retromarce compreso riduttore finale
Trasmissione	Powershift, in presa diretta, a contralberi
Filtro dell'aria	Asciutto
Freni	Tipo di sistema
Manutenzione	Idraulico
Di stazionamento	Inserimento a molla/ Rilascio idraulico
Secondario	Doppio circuito idraulico

Potenza netta (ISO:9249)

Marcia		
Marcia avanti		
1 ^a	178 kW	239 hp
2 ^a	181 kW	243 hp
3 ^a	185 kW	248 hp
4 ^a	189 kW	253 hp
5 ^a	196 kW	263 hp
6 ^a	202 kW	271 hp
7 ^a	206 kW	276 hp
8 ^a	213 kW	286 hp
Retromarcia		
1 ^a	178 kW	239 hp
2 ^a	181 kW	243 hp
3 ^a -6 ^a	185 kW	248 hp

Impianto di climatizzazione

- L'impianto di climatizzazione su questa macchina contiene gas refrigerante fluorurato a effetto serra R134a o R1234yf. Per l'identificazione del gas, consultate l'etichetta o il manuale di istruzioni.
- Se utilizza gas R134a (potenziale di riscaldamento globale = 1.430), l'impianto contiene 2 kg (4,4 lb) di refrigerante con un equivalente di CO₂ di 2,860 tonnellate metriche (3,152 tonnellate).

Caratteristiche tecniche dei motorgrader 14

Impianto idraulico

Tipo (Attrezzo/Sterzo/Freno):	Chiuso - Centro	
Tipo circuito	Rilevamento del carico elettroidraulico	
Tipo di pompa	A pistoni a portata variabile	
Resa della pompa	2.410 kPa a 1.975 giri/min	
Flusso dell'impianto	0-257 L/min	0-68 gal/min

Specifiche operative

Velocità massima in avanti	49,9 km/h	31,0 mph
Velocità massima in retromarcia	39,4 km/h	24,5 mph
Raggio di sterzata, pneumatici anteriori esterni	7,9 km/h	311,0 in
Angolo di sterzata	50°	
Angolo di articolazione	20°	
Inclinazione ruote anteriori	17%	
Oscillazione totale	32°	
Marcia avanti		
1 ^a	4,4 km/h	2,7 mph
2 ^a	5,9 km/h	3,7 mph
3 ^a	8,6 km/h	5,3 mph
4 ^a	11,8 km/h	7,3 mph
5 ^a	18,4 km/h	11,4 mph
6 ^a	24,9 km/h	15,5 mph
7 ^a	34,3 km/h	21,3 mph
8 ^a	49,9 km/h	31,0 mph
Retromarcia		
1 ^a	3,4 km/h	2,1 mph
2 ^a	6,4 km/h	4,0 mph
3 ^a	9,4 km/h	5,8 mph
4 ^a	14,5 km/h	9,0 mph
5 ^a	27 km/h	16,8 mph
6 ^a	39,4 km/h	24,5 mph

*Velocità macchina misurata a 1.975 giri/min in assenza di slittamento e con pneumatici radiali 20.5 R25.

Peso operativo

Peso, con attrezzatura tipica	25.968 kg	57.250 lb
Assale anteriore	6.914 kg	15.243 lb
Assale posteriore	19.053 kg	42.005 lb

*Peso operativo basato su una macchina con attrezzatura tipica, pneumatici 20.5R25, peso dell'operatore pari a 90 kg, serbatoi dei liquidi pieni.

Impianto elettrico

Tipo di sistema di avviamento	Elettrico diretto
Batteria per impieghi standard	47,5
CCA a -18 °C	1.125 A
Volt	12 V
Quantità	2
Alternatore standard	150 A a 24 V

Capacità di rifornimento di servizio

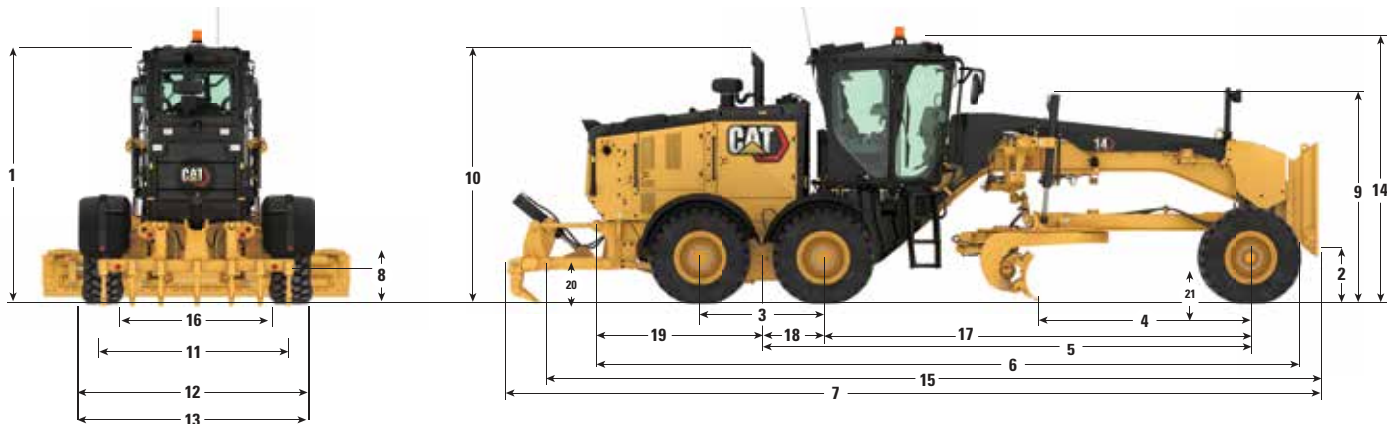
Riduttore ralla standard	10 L	2,6 gal
Sistema di raffreddamento	60 L	15,9 gal
DEF (Diesel Exhaust Fluid)*	22 L	5,8 gal
Basamento motore	30 L	7,9 gal
Serbatoio del combustibile	416 L	109,9 gal
Impianto idraulico	60 L	15,9 gal
Scatola Tandem (ciascuna)	100 L	26,4 gal
Differenziale e trasmissione	89 L	23,5 gal

*Solo macchine Tier 4 Final/Stage V

Caratteristiche tecniche dei motorgrader 14

Dimensioni

Tutte le dimensioni sono indicative e possono variare a seconda della selezione degli pneumatici. Le dimensioni riportate di seguito sono calcolate con pneumatici 20.5R24.



Motorgrader 14

	mm	in
1 Altezza - Sommità della cabina	3.566	140,4
2 Altezza - Centro assale anteriore	762	30,0
3 Lunghezza - Tra assali tandem	1.656	65,2
4 Lunghezza - Da assale anteriore a versoio	2.840	111,8
5 Lunghezza - Da assale anteriore a tandem intermedio	6.559	258,2
6 Lunghezza - Da pneumatico anteriore a retro della macchina	9.600	378,0
7 Lunghezza - Da piastra di spinta a ripper	10.901	429,2
8 Distanza libera da terra all'assale posteriore	373	14,7
9 Altezza alla sommità dei cilindri	2.910	114,6
10 Altezza al tubo di scarico	3.468	136,5
11 Larghezza - Linee centrali degli pneumatici	2.516	99,1
12 Larghezza - Pneumatici posteriori esterni	3.050	120,1
13 Larghezza - Pneumatici anteriori esterni	3.050	120,1
14 Altezza massima - con attrezzatura	3.889	153,1
15 Lunghezza - Da piastra di spinta a ripper ritratto	10.635	418,7
16 Larghezza - Pneumatici posteriori interni	1.982	78,0
17 Lunghezza - Dall'assale anteriore all'attacco di articolazione	5.767	227,0
18 Lunghezza - Dall'assale posteriore all'attacco di articolazione	788	31,0
19 Lunghezza - Da assale posteriore a retro del telaio	2.381	93,7
20 Altezza - Flessione dello pneumatico posteriore al peso di prestazione	60	2,4
21 Altezza - Flessione dello pneumatico anteriore al peso di prestazione	44	1,7

Caratteristiche tecniche dei motorgrader 14

Barra di traino e ralla

Barra di traino		
Altezza	203,2 mm	8,0 in
Larghezza	76,2 mm	3,0 in
Spessore	9,5 mm	0,4 in
Pattini	6	

Ralla		
Sezione	Forgiatura anello laminatura	
Diametro esterno	1.822 mm	71,7 in
Numero di denti	64	
Rotazione	360°	

Ripper

Profondità di scarificazione, massima	404,3 mm	15,9 in
Portadenti del ripper	7	
Spaziatura portadenti del ripper		
Minimo	373,4 mm	14,7 in
Massimo	472,4 mm	18,6 in
Forza di penetrazione	13.116 kg	28.916 lb
Forza di rottura	21.228 kg	46.800 lb

Standard di rumorosità

Livelli di rumorosità	ISO 6395:2008, ISO 6396:2008
Livello di rumorosità all'esterno	108 dB(A)
Livello di rumorosità per l'operatore	72 dB(A)

Versoio

Versoio (dimensioni)	Versoio da 14 ft		Versoio da 16 ft	
Altezza	584,7 mm	23,0 in	584,7 mm	23,0 in
Larghezza	4.166 mm	14 ft	4.776 mm	16 ft
Spessore	25,4 mm	1,0 in	25,4 mm	1,0 in
Raggio arco	413 mm	16,3 in	413 mm	16,3 in
Gioco gola	117 mm	4,6 in	111 mm	4,4 in

Tagliente

Altezza	203,2 mm	8,0 in	213,4 mm	8,4 in
Larghezza	2.131,2 mm	7 ft	2436 mm	8 ft
Spessore	19 mm	0,7 in	24,3 mm	1,0 in
Altezza (taglienti con versoio)	631,2 mm	24,9 in	640,1 mm	25,2 in
Altezza (taglienti con versoio)	4.264,8 mm	167,9 in	4.874,3 mm	191,9 in

Cantonale

Altezza	452,3 mm	17,8 in	452,3 mm	17,8 in
Larghezza	152,4 mm	1 ft	152,4 mm	1 ft
Spessore	15,9 mm	0,6 in	15,9 mm	0,6 in
Altezza (taglienti con versoio)	4.290,3 mm	168,9 in	4.898,2 mm	192,8 in

Intervallo lama

Spostamento centrale ralla		
Sinistra	650 mm	25,6 in
Destra	520 mm	20,5 in

Spostamento laterale del versoio		
Destra	790 mm	31,1 in
Sinistra	742 mm	29,2 in

Sbraccio massimo Esterno pneumatici (versoio da 14 ft)		
Sinistra	1.998 mm	78,7 in
Destra	1.820 mm	71,7 in

Angolo di posizionamento massimo della lama (entrambi i lati)	90°
---	-----

Massimo sollevamento dal suolo	419 mm	16,5 in
--------------------------------	--------	---------

Massima profondità di taglio	593 mm	23,3 in
------------------------------	--------	---------

Punta della lama all'indietro max		
Marcia avanti	40°	
Posteriore	5°	

Standard

Struttura ROPS (Rollover Protective Structure)	ISO 3471:2008
Struttura di protezione dalla caduta di oggetti (FOPS)	ISO 3449:2005 Livello II
Freni	ISO 3450:2011
Sterzata	ISO 5010:2019

Attrezzatura standard e a richiesta per motorgrader 14

Attrezzature standard e a richiesta

L'attrezzatura standard e a richiesta può variare. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al vostro concessionario Cat®.

	Standard	Su richiesta		Standard	Su richiesta
CABINA			TRASMISSIONE (CONTINUA)		
Indicatore posizione centrale	✓		Serbatoio del combustibile, accessibile da terra	✓	
Appendiabiti	✓		Separatore acqua/combustibile	✓	
Portabicchiere	✓		Ventola idraulica a velocità variabile	✓	
Porte, lato destro e sinistro, con tergicristallo	✓		VHP ottimizzato	✓	
Sportello riscaldato		✓	Freno di stazionamento, multidisco, sigillato, raffreddato a olio	✓	
Riscaldamento, ventilazione, climatizzazione (HVAC)	✓		Scarico sedimenti serbatoio del combustibile	✓	
Avvisatore acustico	✓		Trasmissione powershift in presa diretta, 8 marce avanti/6 retromarce	✓	
Selezione marce con joystick	✓		IMPIANTO ELETTRICO		
Comandi idraulici a joystick per attrezzi, sterzo e trasmissione	✓		Alternatore, 150 A, sigillato	✓	
Joystick, braccioli regolabili elettrici	✓		Batterie, esenti da manutenzione, HD, 1.125 CCA	✓	
Scalette cabina lato destro e sinistro	✓		Pannello interruttori	✓	
Contaore digitale	✓		Impianto elettrico, 24 V	✓	
Specchietto retrovisore interno grandangolare	✓		Luci: di retromarcia (LED), per circolazione su strada montate sul tetto, di arresto e di posizione (LED)	✓	
Specchietti ad alta visibilità		✓	Dispositivo di avviamento elettrico	✓	
Specchietti esterni, riscaldati a 24 V		✓	Luci di servizio, vano motore, posteriore, LED	✓	
Specchietti retrovisori esterni		✓	Luci lato sinistro e destro	✓	
Presa di corrente, 12 V	✓		Luci notturne cabina, LED	✓	
Predisposizione radio, intrattenimento	✓		Luce, a LED, stroboscopica di avvertenza		✓
Telecamera posteriore		✓	Luci, fari abbaglianti		✓
Sedile riscaldato/ventilato		✓	Luci, fari anabbaglianti		✓
Sedile in tessuto con sospensione meccanica	✓		Attacco per luce di avvertenza		✓
Vani portaoggetti	✓		Luci di lavoro alogene		✓
Comando acceleratore elettronico	✓		Luci di lavoro a LED		✓
TRASMISSIONE					
Articolazione, ritorno automatico al centro	✓				
Postrefrigeratore aria-aria (ATAAC)	✓				
Blocco del differenziale automatico	✓				
Indicazione di usura dei freni	✓				
Freni a disco in bagno d'olio idraulici su quattro ruote	✓				
Sistema di monitoraggio	✓				
Frizione antiscivolamento del riduttore della ralla	✓				
Differenziale, bloccaggio/sbloccaggio	✓				
Scarico olio motore ecologico	✓				
Ventola idraulica a richiesta	✓				
Modalità Eco	✓				

(continua alla pagina seguente)

Attrezzatura standard e a richiesta per motorgrader 14

Attrezzature standard e a richiesta (continua)

L'attrezzatura standard e a richiesta può variare. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al vostro concessionario Cat.

	Standard	Su richiesta		Standard	Su richiesta
SICUREZZA			ALTRE ATTREZZATURE		
Avviso di retromarcia	✓		Supporto lama spartineve predisposto sul telaio		✓
Spegnimento motore a terra	✓		BARRA DI TRAINO-RALLA-VERSOIO		
Martelletto (per uscita di emergenza)	✓		Versoio da 14 ft	✓	
Avvisatore acustico, elettrico	✓		Versoio da 16 ft		✓
Blocco attrezzature idrauliche per circolazione su strada	✓		Accumulatori di sollevamento della lama		✓
Sistema di monitoraggio della presenza/ assenza dell'operatore	✓		Frizione antiscivolamento riduttore ralla	✓	
Vernice antiriflesso - parte superiore del telaio anteriore, vano posteriore e cilindri ripper	✓		Circle Saver		✓
Cintura di sicurezza retrattile da 76 mm (3 in)	✓		Ralla standard	✓	
Indicatore cintura di sicurezza		✓	Ralla di regolazione dall'alto (JOY)		✓
Impianto dello sterzo supplementare	✓				
Finestrini in vetro laminato: - Anteriore fisso con tergicristallo ad azione intermittente - Tergicristalli laterali e posteriore (3)	✓				
Telecamera posteriore aggiuntiva e monitor		✓			
Chiavetta del sistema di sicurezza della macchina		✓			
PROTEZIONI					
Protezione antidetriti		✓			
Protezioni cilindri assale anteriore		✓			
Parafanghi posteriori		✓			
Insonorizzazione, vano motore e trasmissione		✓			
Protezione del cambio		✓			
Accumulatori per sollevamento lama		✓			
Rifornimento rapido del combustibile, 378,5 L/min (100 gal/min)		✓			
TECNOLOGIA					
Cat® Grade con Cross Slope		✓			
Stable Blade		✓			
Predisposizione per il montaggio (ARO)		✓			
Joystick di comando avanzati		✓			
Articolazione automatica		✓			
VisionLink™		✓			

Dichiarazione ambientale per il motorgrader 14

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® C13 è disponibile in diverse versioni. Conforme agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final e/o EU Stage V; conforme agli standard sulle emissioni UN ECE R96 Stage IIIA e Brazil MAR-1, equivalenti a U.S. EPA Tier 3 ed EU Stage IIIA; configurazione non certificata, con emissioni equivalenti a U.S. EPA Tier 2.
- I motori Cat possono usare diesel miscelato con i seguenti combustibili a bassa intensità di carbonio** fino a:
 - ✓ Biodiesel fino al 100% (FAME, fatty acid methyl ester)*
 - ✓ Combustibili diesel 100% rinnovabili, HVO (hydrotreated vegetable oil, olio vegetale idrotrattato) e GTL (gas-liquido)Per un'applicazione corretta, fate riferimento alle linee guida. Per dettagli consultate il concessionario Cat o le "Raccomandazioni Caterpillar sui liquidi della macchina" (SEBU6250).

* Per l'uso di miscele con una percentuale di biodiesel superiore al 20%, consultate il vostro concessionario 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 o R1234yf. Per l'identificazione del gas, consultate l'etichetta o il manuale di istruzioni.
 - Se utilizza gas R134a (potenziale di riscaldamento globale = 1.430), l'impianto contiene 2 kg (4,4 lb) di refrigerante con un equivalente di CO₂ di 2,860 tonnellate metriche (3,152 tonnellate).

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%

Prestazioni acustiche

Livelli di rumorosità	ISO 6395:2008, ISO 6396:2008
-----------------------	---------------------------------

Livello di rumorosità all'esterno	108 dB(A)
-----------------------------------	-----------

Livello di rumorosità per l'operatore	72 dB(A)
---------------------------------------	----------

- Il livello di potenza sonora esterna dinamico indicato è misurato secondo le procedure di prova dinamiche specificate nella direttiva ISO 6395:2008. Le misurazioni sono state eseguite con la ventola di raffreddamento del motore al 70% della velocità massima. La macchina è stata dotata di un sistema di insonorizzazione.
- Il livello di pressione sonora sull'operatore dinamico è misurato secondo le procedure di prova dinamiche specificate nella direttiva ISO 6396:2008. Le misurazioni sono state eseguite al 70% della velocità massima della ventola di raffreddamento del motore, con sportelli e finestrini chiusi. La cabina è stata installata e sottoposta a manutenzione in modo corretto.

Oli e liquidi

- 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, contattare il dealer Cat locale.
- Cat Bio HYDO™ Advanced è un olio idraulico biodegradabile approvato da EU Ecolabel.
- È probabile che siano presenti dei 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 funzionalità e le tecnologie indicate di seguito possono contribuire a ridurre le emissioni di carbonio e/o il consumo di combustibile. Le funzionalità possono variare. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al vostro concessionario Cat.
 - La modalità Eco riduce al minimo il consumo di combustibile per applicazioni leggere
 - Il temporizzatore di arresto motore al minimo riduce il consumo di combustibile, le emissioni di gas serra e i tempi di inattività non necessari spegnendo la macchina dopo un periodo di regime al minimo preimpostato.
 - Cat® Grade contribuisce a ridurre la combustione del combustibile e le emissioni dei gas serra consentendo di livellare più rapidamente e accuratamente con l'automazione delle azioni della lama.
 - Costi ridotti fino al 15% con intervalli di manutenzione prolungati grazie a filtri di nuova generazione
 - Efficienza del cantiere migliorata e costi di esercizio ridotti con gli approfondimenti VisionLink™



Per informazioni complete sui prodotti Cat, i servizi dei concessionari e le soluzioni per il settore, visitate il sito Web all'indirizzo www.cat.com

ALXQ4457-00 (04-2026)
Numero di fabbricazione: 15B
(Global)

© 2026 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 concessionario Cat di zona 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.

