

Manuale d'uso e manutenzione

Escavatore compatto



E60 N. di serie: B4HV11001 e successivi

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA DELL'OPERATORE



- Non utilizzare senza avere letto le istruzioni. Leggere i segnali di sicurezza (etichette adesive), il Manuale d'uso e manutenzione e il Libretto di istruzioni dell'operatore.
- Prima di utilizzare la macchina, l'operatore deve essere stato istruito sul relativo funzionamento. L'uso da parte di operatori non addestrati può comportare lesioni gravi o mortali.

ATTREZZATURA DI SICUREZZA

L'escavatore Bobcat® deve essere dotato dei dispositivi di sicurezza necessari per ciascun lavoro. Per informazioni sulla disponibilità e sull'uso in sicurezza di accessori e attrezzi rivolgersi al concessionario Bobcat.

- **CINTURA DI SICUREZZA:** controllare gli attacchi delle cinture di sicurezza e verificare l'eventuale presenza di danni a tessiture o fibbie.
- **CABINA/TETTUCCIO:** controllare le condizioni e la bulloneria di montaggio.
- **LIBRETTO DI ISTRUZIONI:** deve essere presente nella cabina/tettuccio.
- **CONSOLE SINISTRA:** quando viene sollevata, le funzioni idrauliche e di spostamento devono disattivarsi.
- **SEGNALI DI SICUREZZA (ETICHETTE ADESIVE):** Sostituirlo se danneggiato.
- **MANIGLIONI:** Sostituirlo se danneggiato.
- **FRENO INTEGRATO DI BLOCCO DELLA ROTAZIONE.**
- **GRADINO ANTISDRUCCIOLO:** Sostituirlo se danneggiato.



Questo segno di spunta significa: "Seguire le istruzioni per il corretto funzionamento." Leggere attentamente il messaggio che segue.



- Allacciare la cintura di sicurezza.
- Azionare i comandi esclusivamente dal posto di guida.



- Per scendere dall'escavatore, abbassare al suolo l'attrezzatura da lavoro e la lama.
- Spegnerne il motore.

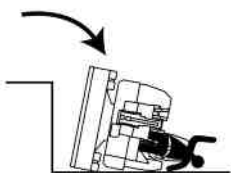
AVVERTENZE PER LA SICUREZZA DELL'OPERATORE



Questo simbolo di allarme per la sicurezza significa: "Attenzione! Stare attenti! È in gioco la vostra sicurezza!" Leggere attentamente il messaggio che segue.



- Non aggrapparsi ai comandi per salire sull'escavatore.
- Verificare che i comandi siano in folle prima di avviare la macchina.
- Suonare il clacson e controllare dietro la macchina prima di avviarla.



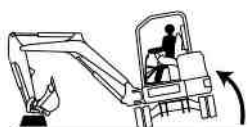
- Non utilizzare la macchina senza la cabina/il tettuccio approvati.
- Non modificare mai le attrezzature.
- Non utilizzare accessori che non siano approvati da Bobcat Company.



- Non percorrere lateralmente pendenze superiori a 15°.
- Non percorrere salite con una pendenza superiore a 15°.
- Non affrontare pendenze superiori a 25° in discesa o in retromarcia.



- Tenere gli astanti lontani dall'area di sbraccio massimo.
- Non guidare o svoltare con la benna estesa.
- Guardare in direzione della rotazione e accertarsi che nell'area di lavoro non siano presenti astanti.



- Fare attenzione per evitare il ribaltamento. Non far oscillare carichi pesanti oltre il lato del cingolo.
- Operare su terreni in piano.



- Non trasportare mai passeggeri.



- Evitare superfici ripide o sponde franose.



PREFAZIONE	9
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (MACCHINA)	9
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DISPLAY TOUCH SCREEN)	10
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (RADIO)	11
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (IDROFLUOROCARBURI)	13
INTRODUZIONE	14
Bobcat Company è certificata ISO 9001	14
SEDI PRODUTTIVE	14
Nord America	14
Repubblica Ceca	14
UBICAZIONE DEI NUMERI DI SERIE	15
Ubicazione del numero di serie della macchina	15
Ubicazione del numero di serie del motore	15
RAPPORTO DI CONSEGNA	15
IDENTIFICAZIONE DELL'ESCAVATORE	16
Vista anteriore	16
Telecamera posteriore	16
CARATTERISTICHE, COMPONENTI OPZIONALI E ACCESSORI	17
Dotazioni standard	17
Opzioni e accessori	17
Accessori	17
Benne disponibili	17
Falling Object Protective Structure (protezione contro la caduta di oggetti) (FOPS)	18
Kit per protezione lato superiore (FOPS II)	18
Kit per protezione lato anteriore	18
Ispezione e manutenzione del kit per protezione lato anteriore	18
RISORSE PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE	19
ISTRUZIONI DI SICUREZZA	19
Procedure preliminari	19
La sicurezza è responsabilità dell'operatore	19
Un utilizzo sicuro richiede un operatore qualificato	19
Un operatore adeguatamente qualificato deve attenersi alle seguenti indicazioni	20
Esposizione alle polveri di silicio	20
PREVENZIONE DEGLI INCENDI	21
Manutenzione	21
Funzionamento	21
Impianto elettrico	21
Impianto idraulico	21
Rifornimento di carburante	21
Avviamento	21
Impianto di scarico	21
Saldatura e smerigliatura	21
Estintori	22
PUBBLICAZIONI E RISORSE DI FORMAZIONE	22
SEGNALI DI SICUREZZA SOLO GRAFICI	23
SEGNALI DI SICUREZZA (ETICHETTE)	24
ISTRUZIONI PER L'USO	34
DESTINAZIONE D'USO	34
STRUMENTI E CONSOLE	35
Console sinistra	35
Console destra	36
Display standard	38
Display touch screen	40

Comando jog (display standard).....	43
Utilizzo del comando jog con il display standard.....	43
Comando jog (display touch screen)	43
Utilizzo del comando jog con il display touch screen	44
SISTEMA DI TELECAMERE PER VISIONE POSTERIORE	44
Funzionamento della telecamera per visione posteriore	44
Pulizia e manutenzione della telecamera per visione posteriore	45
Regolazione della posizione della telecamera per visione posteriore	45
RADIO	46
Identificazione radio.....	46
Funzionamento del timer radio.....	47
Regolazione delle impostazioni radio.....	47
Funzionamento dell'orologio radio	48
SOLLEVAMENTO E ABBASSAMENTO DELLA CONSOLE	48
SPOSTAMENTO A DUE VELOCITÀ	49
Inserimento dello spostamento a due velocità (senza opzione della lama angolabile).....	49
Inserimento dello spostamento a due velocità (con opzione della lama angolabile).....	49
Motori di azionamento con cambio automatico	49
MINIMO AUTOMATICO	50
Descrizione del minimo automatico.....	50
Attivazione del minimo automatico.....	50
CABINA OPERATORE (ROPS/TOPS/FOPS)	51
Funzionamento della sportello della cabina.....	51
Funzionamento del parabrezza	52
azionare i finestrini destri	53
Uso della luce interna della cabina	53
Serbatoio del lavavetri.....	53
Condotto per riscaldamento, ventilazione e climatizzatore	53
USCITE DI EMERGENZA	54
Posizioni delle uscite di emergenza.....	54
Uscita di emergenza dal parabrezza	54
Uscita di emergenza dal finestrino laterale destro.....	54
ALLARME MOVIMENTO	54
Descrizione dell'allarme di movimento	54
Disabilitazione dell'allarme di movimento	54
COMANDI DELLA DIREZIONE DI MARCIA	55
Marcia avanti e retromarcia	55
COMANDI IDRAULICI	57
Descrizione dei comandi idraulici.....	57
Schema di comando ISO	57
INNESTI RAPIDI	58
Collegamento degli innesti rapidi	58
IDRAULICA AUSILIARIA PRIMARIA	59
Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria primaria	59
Impostazione della portata idraulica ausiliaria.....	60
Rilascio della pressione idraulica nell'escavatore	60
Rilascio della pressione idraulica negli accessori	61
IMPIANTO IDRAULICO AUSILIARIO SECONDARIO	61
Funzionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria secondaria	61
Rilascio della pressione dell'idraulica ausiliaria secondaria nell'escavatore.....	62
Rilascio della pressione dell'idraulica ausiliaria secondaria negli accessori	62
IDRAULICA AUSILIARIA QUATERNARIA	63
Posizione delle linee dell'idraulica ausiliaria quaternaria	63
Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria primaria, secondaria e quaternaria	63
Sequenza delle impostazioni dell'impianto idraulico ausiliario	65
IDRAULICA AUSILIARIA TERZIARIA	65
Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria terziaria	65

DISPOSITIVO DI AVVERTENZA DI SOVRACCARICO	66
Funzionamento del dispositivo di avvertenza di sovraccarico	66
LEVA DI COMANDO DELLA LAMA	67
Sollevamento e abbassamento della lama	67
LAMA ANGOLABILE	68
Azionamento della lama angolabile	68
SISTEMA FILTRO ANTIPARTICOLATO DIESEL (DPF)	68
Descrizione DPF	68
Tabelle della rigenerazione del DPF	69
Icone di stato della rigenerazione DPF	70
Funzionamento della rigenerazione automatica	70
Funzionamento della rigenerazione forzata	71
Funzionamento della rigenerazione forzata in stazionamento	72
Funzionamento della modalità di inibizione	74
COMANDO DEL REGIME MOTORE	75
Impostazione del regime motore (giri/min)	75
Modalità ECO	75
BRANDEGGIO	76
Abilitazione del brandeggio	76
ISPEZIONE GIORNALIERA	77
Elenco di ispezione e manutenzione giornaliera	77
PROCEDURA DI PRE-AVVIAMENTO	79
Salita sull'escavatore	79
Ubicazione del Manuale d'uso e manutenzione e del Libretto di istruzioni	79
Regolazione del sedile	80
Regolazione degli specchietti	80
Allacciare la cintura di sicurezza	80
AVVIAMENTO DEL MOTORE	81
Descrizione dell'avvio rapido	81
Avviamento del motore	81
Abbassamento della console di comando	82
Riscaldamento dell'impianto idraulico	82
Suggerimenti per l'avviamento a basse temperature	82
CONTROLLO DEL DISPLAY	83
Monitoraggio del display standard durante il funzionamento	83
Monitoraggio del display touch screen durante il funzionamento	84
Condizioni di riduzione e spegnimento	84
PROCEDURA D'USO	85
Ispezione dell'area di lavoro	85
Istruzioni di base per l'utilizzo	85
Funzionamento in prossimità di dislivelli o acqua	85
Abbassamento del gruppo di lavoro se il motore si spegne	85
Guida dell'escavatore	85
Funzionamento su pendii	86
Funzionamento in acqua	88
Protezione dei cingoli dai danni	88
SPEGNIMENTO DEL MOTORE E DISCESA DALLA MACCHINA	90
Spegnimento del motore e discesa dalla macchina	90
INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI (ACCESSORIO INCERNIERATO)	91
RIMOZIONE DEGLI ACCESSORI (ACCESSORIO INCERNIERATO)	92
INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI (INNESTO RAPIDO, SISTEMA KLAC)	92
RIMOZIONE DEGLI ACCESSORI (INNESTO RAPIDO, SISTEMA KLAC)	94
ISPEZIONE E REGOLAZIONE DEL SISTEMA DI BLOCCAGGIO DELL'INNESTO RAPIDO	95
INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI (INNESTO STILE TEDESCO)	96
RIMOZIONE DEGLI ACCESSORI (INNESTO STILE TEDESCO)	99
INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI (INNESTO ATTACCO RAPIDO UNIVERSALE MECCANICO)	100
RIMOZIONE DEGLI ACCESSORI (INNESTO ATTACCO RAPIDO UNIVERSALE MECCANICO)	102

INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI (INNESTO RAPIDO IDRAULICO)	104
RIMOZIONE DEGLI ACCESSORI (INNESTO RAPIDO IDRAULICO)	107
PINZA IDRAULICA	109
Funzionamento della pinza idraulica	109
Utilizzo dell'idraulica ausiliaria primaria per attivare la pinza	109
Utilizzo dell'idraulica ausiliaria secondaria per attivare la pinza	109
MOVIMENTAZIONE DI OGGETTI	110
Movimentazione di oggetti con il dispositivo di sollevamento	110
CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO	112
Descrizione della capacità di sollevamento	112
Calcolo della capacità di sollevamento	112
Pesi della pinza e del sistema di montaggio dell'accessorio	113
VALVOLA DI MANTENIMENTO DEL CARICO DEL BRACCIO	114
Posizione della valvola di mantenimento del carico del braccio	114
Abbassamento del braccio con valvola di mantenimento del carico in presenza di guasto del flessibile lato base	114
Abbassamento del braccio con valvola di mantenimento del carico in presenza di guasto del flessibile lato stelo - con pressione dell'accumulatore	115
Abbassamento del braccio con valvola di mantenimento del carico in presenza di guasto del flessibile lato stelo e senza pressione dell'accumulatore o perdita di pressione idraulica	115
VALVOLA DI MANTENIMENTO DEL CARICO DELL'AVAMBRACCIO	116
Posizione della valvola di mantenimento del carico dell'avambraccio	116
Abbassamento dell'avambraccio con valvola di mantenimento del carico in presenza di guasto del flessibile lato base	116
Abbassamento dell'avambraccio con valvola di mantenimento del carico in presenza di guasto del flessibile lato stelo - con pressione dell'accumulatore	117
Abbassamento dell'avambraccio in presenza di guasto del flessibile lato stelo e senza pressione dell'accumulatore o perdita di pressione idraulica	117
CONTROLLO PROFONDITÀ (DISPLAY STANDARD)	117
Descrizione del controllo profondità	117
Schermata Controllo Profondità	118
Modifica della schermata Controllo profondità	118
Taratura del braccio	119
Taratura dell'avambraccio	121
Taratura dell'accessorio	123
Impostazione della profondità target	125
Descrizione delle zone di pendenza e avvertenza	126
Impostazione della zona di avvertenza	126
Impostazione della zona di pendenza	127
Scavo di una profondità target	127
Riposizionamento dell'escavatore e proseguimento dello scavo alla profondità originale	128
impostazione di un laser con il controllo profondità	129
Referenziazione con un sistema laser	130
CONTROLLO PROFONDITÀ (DISPLAY TOUCH SCREEN)	131
Descrizione del controllo profondità	131
Schermata Controllo Profondità	132
Impostazione della schermata Controllo profondità predefinita	133
Cambio di scala unità	133
Taratura del braccio	134
Taratura dell'avambraccio	136
Taratura dell'accessorio	137
Impostazione della profondità target	139
Descrizione delle zone di pendenza e avvertenza	140
Impostazione della zona di avvertenza	141
Impostazione della zona di pendenza	141
Scavo di una profondità target	141
Riposizionamento dell'escavatore e proseguimento dello scavo alla profondità originale	142
Scavo a una profondità e a una larghezza target	143

impostazione di un laser con il controllo profondità	144
Referenziazione con un sistema laser	145
RICERCA DEI GUASTI DEL SISTEMA DI CONTROLLO PROFONDITÀ	146
Controllo del sensore della benna	147
Controllo del sensore dell'avambraccio	147
Controllo del sensore della braccia	148
TRAINO DELLA MACCHINA	149
Traino della macchina	149
SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA	150
Sollevamento della macchina	150
TRASPORTO DELLA MACCHINA	151
Assicurare la macchina a un rimorchio	152
AVVERTENZE PER LA SICUREZZA DURANTE LA MANUTENZIONE	154
AVVERTENZE PER LA SICUREZZA DURANTE LA MANUTENZIONE	155
MANUTENZIONE PREVENTIVA	156
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	156
Intervalli di manutenzione	156
Programma di manutenzione	156
Libretto di servizio	160
BLOCCHI DELLE CONSOLE DI COMANDO	160
Ispezione e manutenzione dei blocchi della console di comando	160
CINTURA DI SICUREZZA	161
Ispezione e manutenzione della cintura di sicurezza	161
ALLARME MOVIMENTO	162
Descrizione dell'allarme di movimento	162
Ispezione del sistema di allarme di movimento	162
Manutenzione dell'interruttore dell'allarme di movimento	164
PORTELLONE POSTERIORE	165
Apertura e chiusura dello sportello posteriore	165
COPERCHIO LATERALE DESTRO	165
Apertura e chiusura del coperchio destro	165
PANNELLO LATERALE DESTRO	166
Rimozione e installazione del pannello laterale destro	166
GRIGLIA DESTRA	166
Rimozione e installazione della griglia destra	166
FILTRI DELLA CABINA	167
Pulizia e manutenzione del filtro di ricircolo	167
Pulizia e manutenzione del filtro dell'aria esterna	167
RISCALDAMENTO, VENTILAZIONE E ARIA CONDIZIONATA (CLIMATIZZATORE)	168
Pulizia dei filtri del climatizzatore	168
FILTRO ARIA DEL MOTORE	169
Sostituzione dell'elemento esterno del filtro dell'aria	169
Sostituzione dell'elemento interno del filtro dell'aria	170
IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE	171
Caratteristiche del carburante	171
Miscela di carburante biodiesel	171
Riempimento del serbatoio carburante	171
Utilizzo della pompa di alimentazione del carburante	172
Rimozione dell'acqua dal filtro del carburante	173
Sostituzione del filtro del carburante	174
Sostituzione del prefiltro del carburante	174
Sostituzione del filtro di sfiato del serbatoio carburante	175
Scarico del serbatoio carburante	175
SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE DEL MOTORE	176
Controllo e rabbocco dell'olio motore	176
Tabella dell'olio motore	176

Sostituzione di olio e filtro motore	177
IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE	178
Pulizia dell'impianto di raffreddamento del motore	178
Controllo del livello del refrigerante	179
Sostituzione del refrigerante (modelli con cabina)	179
IMPIANTO ELETTRICO	181
Descrizione dell'impianto elettrico	181
Identificazione di fusibili e relè	181
Interruttore di scollegamento della batteria	183
Manutenzione della batteria	183
Mantenimento del livello di carica della batteria	184
Manutenzione della batteria durante il rimessaggio della macchina	184
Test della batteria	184
Carica della batteria	184
Uso di una batteria di soccorso (avvio con batteria di soccorso)	185
Rimozione e installazione della batteria	186
IMPIANTO IDRAULICO	187
Controllo e rabbocco dell'olio idraulico	187
Tabella dell'olio idraulico	188
Sostituzione del filtro idraulico	188
Sostituzione del filtro dello scarico carter	188
Sostituzione dell'olio idraulico	189
SISTEMA FILTRO ANTIPARTICOLATO DIESEL (DPF)	191
Descrizione del servizio DPF	191
Rigenerazione di servizio DPF	191
Pulizia DPF	191
TENSIONE DEI CINGOLI	192
Descrizione del tensionamento dei cingoli	192
Tipi di sistemi di tensionamento dei cingoli	192
Regolazione della tensione dei cingoli manuale	192
Regolazione della tensione dei cingoli automatica	193
Regolazione della valvola di riduzione della pressione idraulica	194
Ripristino delle impostazioni di fabbrica della valvola di riduzione della pressione idraulica	194
MOTORE DI AVANZAMENTO	195
Controllo e rabbocco dell'olio del motore di avanzamento	195
Sostituzione dell'olio del motore di avanzamento	195
CINGHIE	196
Regolazione della cinghia dell'alternatore	196
Sostituzione della cinghia dell'alternatore	196
Regolazione della cinghia del condizionatore	197
Sostituzione della cinghia del condizionatore	197
INNESTO RAPIDO	198
Ispezione e manutenzione dell'articolazione della benna e dell'innesto	198
DENTI PER BENNE	198
Sostituzione dei denti per benne	198
TAGLIANTE (SOLO PER LAME ANGOLABILI)	199
Inversione o sostituzione della lama angolabile	199
LUBRIFICAZIONE DELLA MACCHINA	200
Posizioni degli ingrassatori	200
Lubrificare ogni 8 – 10 ore	200
Lubrificare ogni 50 ore	201
PERNI DI INCERNIERAMENTO	202
Ispezione e manutenzione dei perni di incernieramento	202
RIMESSAGGIO E RITORNO IN SERVIZIO	202
Procedura di rimessaggio prolungato	202
Ritorno in servizio della macchina	202

CONFIGURAZIONE E ANALISI DEL SISTEMA	204
NAVIGAZIONE (DISPLAY STANDARD)	204
Apertura della barra di navigazione	204
Collegamenti attivi	204
PARAMETRI ESSENZIALI (DISPLAY STANDARD)	205
Accesso ai parametri essenziali e alle prestazioni della macchina	205
ASSISTENZA (DISPLAY STANDARD)	206
Registrazione di una manutenzione	206
Visualizzazione dei codici di assistenza	206
IMPOSTAZIONI (DISPLAY STANDARD)	207
Regolazione della luminosità del display	207
Gestione degli operatori	207
Blocco della macchina e avviamento rapido	207
Descrizione della password	207
Abilitazione del blocco della macchina e avviamento rapido	208
Impostazione della lingua del sistema	208
Passare tra le unità imperiali/metriche	208
Versione del software	208
INDICATORI (DISPLAY TOUCH SCREEN)	209
Notification Drawer	209
Accesso ai parametri essenziali e alle prestazioni della macchina	210
TELECAMERA (DISPLAY TOUCH SCREEN)	211
Funzionamento della telecamera per visione posteriore	211
Regolazione delle impostazioni della telecamera per visione posteriore	211
TELEFONO (DISPLAY TOUCH SCREEN)	212
AUDIO (DISPLAY TOUCH SCREEN)	213
ASSISTENZA (DISPLAY TOUCH SCREEN)	213
Visualizzazione dei codici di assistenza	213
Visualizzazione e adattamento del programma di manutenzione	214
Registrazione di una manutenzione	214
Rimozione dei registri di manutenzione	215
ACCESSORI (DISPLAY TOUCH SCREEN)	216
Accesso alla schermata Informazioni sugli accessori	216
IMPOSTAZIONI (DISPLAY TOUCH SCREEN)	217
Impostazione di data e ora	217
Regolazione della luminosità del display	218
Rilascio della pressione idraulica nell'escavatore	218
Impostazione della portata dell'idraulica ausiliaria	219
Attivazione del minimo automatico	220
Descrizione della password	220
Modifica delle password proprietario e operatore	220
Aggiunta di un operatore	221
Rimuovere un operatore	221
Blocco della macchina e avviamento rapido	222
Abilitazione del blocco della macchina e avviamento rapido	222
Tempo di blocco automatico allo spegnimento con la chiave	222
Tempo di sospensione del sistema allo spegnimento con la chiave	223
Abilitazione del blocco errore password	223
Accesso alle statistiche operatore	224
Utilizzo dell'orologio di lavoro	224
Impostazione della lingua del sistema	225
Passare tra le unità imperiali/metriche	225
Informazioni sul concessionario	225
Versione del software	226
CODICI DI ASSISTENZA DIAGNOSTICI	226
Elenco dei codici di assistenza	226

CARATTERISTICHE TECNICHE	239
DIMENSIONI MACCHINA	239
CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO NOMINALE – AVAMBRACCIO LUNGO E CONTRAPPESO AGGIUNTIVO	245
CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO NOMINALE – AVAMBRACCIO LUNGO E CONTRAPPESO PESANTE	246
CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO NOMINALE – AVAMBRACCIO STANDARD E CONTRAPPESO PESANTE	247
CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'ESCAVATORE	248
Prestazioni	248
Caratteristiche tecniche dei comandi	248
Caratteristiche tecniche	249
Caratteristiche tecniche dell'impianto idraulico	249
Cilindri idraulici	250
Tempi di ciclo idraulico	250
Caratteristiche tecniche dell'impianto elettrico	251
Caratteristiche tecniche del sistema di trasmissione	251
Caratteristiche tecniche del sistema di rotazione	251
Caratteristiche tecniche del sottocarro	251
Caratteristiche tecniche della capacità	251
Caratteristiche tecniche dei cingoli	252
Caratteristiche tecniche della pressione a terra	252
Dati ambientali	252
Intervallo di temperatura	252
GARANZIA	253
GARANZIA PER GLI ESCAVATORI BOBCAT®	253

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (MACCHINA)

Contenuto della Dichiarazione di conformità CE Queste informazioni vengono fornite nel manuale dell'operatore in conformità alla clausola 1.7.4.2(c) dell'Allegato I della Direttiva macchine 2006/42/CE. La Dichiarazione di conformità CE ufficiale è fornita in un documento separato.					
Produttore  Bobcat Company World Headquarters 250 East Beaton Drive West Fargo, ND 58078-6000 Stati Uniti d'America	Direttiva 2000/14/CE: Emissione acustica ambientale delle macchine e attrezzature destinate a funzionare all'aperto Organismo notificato Technical and Test Institute for Construction, Praga Repubblica Ceca Codice organismo notificato: 1020 N. certificazione CE 1020-090-022395				
Documentazione tecnica Responsabile dell'omologazione Doosan Bobcat EMEA s.r.o U Kodetky 1810 26312 Dobris Repubblica Ceca	Procedura/e di valutazione della conformità 2000/14/CE, Allegato VIII, Garanzia di qualità totale Livelli di potenza sonora [Lw(A)] <table> <tr> <td>Potenza sonora misurata</td> <td align="right">96,3 db(A)</td> </tr> <tr> <td>Potenza sonora garantita</td> <td align="right">97 db(A)</td> </tr> </table>	Potenza sonora misurata	96,3 db(A)	Potenza sonora garantita	97 db(A)
Potenza sonora misurata	96,3 db(A)				
Potenza sonora garantita	97 db(A)				
Descrizione dell'attrezzatura Tipo di attrezzatura: Escavatore Nome modello: E60 Codice modello: B4HV Produttore del motore: Bobcat Company Modello del motore: DM02VB DM02-MFE01 Potenza del motore: 41,0 kW a 2200 giri/min	Attrezzatura conforme alle direttive CE elencate di seguito 2006/42/CE: Direttiva macchine 2014/30/UE: Direttiva compatibilità elettromagnetica				
Dichiarazione di conformità Questa attrezzatura è conforme ai requisiti specificati in tutte le direttive CE elencate nella presente dichiarazione.					
In vigore dal: 26 marzo 2021					

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DISPLAY TOUCH SCREEN)

*Dichiarazione di conformità CE ai sensi della Direttiva 2014/53/UE (Direttiva RED)*

1. N° ... (identificazione univoca del prodotto)
Display multimediale Multiview
2. Nome e indirizzo del produttore o del suo rappresentante autorizzato:
**Continental Automotive GmbH
Heinrich-Hertz-Str. 45
78052 Villingen-Schwenningen
Germania**
3. Questa Dichiarazione di conformità è emessa sotto l'esclusiva responsabilità del produttore ~~(e dell'installatore)~~:
Continental Automotive GmbH in qualità di produttore dichiara che il prodotto summenzionato è conforme ai requisiti previsti dalla Direttiva 2014/53/UE (Direttiva RED) quando utilizzato per lo scopo previsto.
4. Oggetto della dichiarazione (identificazione del prodotto ai fini della tracciabilità. Può includere un'immagine a colori sufficientemente chiara per permettere l'identificazione del prodotto, laddove opportuno.)
Non applicabile.
5. L'oggetto della dichiarazione descritto al punto 4 è conforme alla relativa legislazione armonizzata dell'Unione:
Direttiva 2014/53/UE

Relativa legislazione armonizzata dell'Unione aggiuntiva:
Nessuna.
6. Riferimenti alle norme armonizzate pertinenti utilizzate o riferimenti alle specifiche in rapporto alle quali è dichiarata la conformità:
 - **EN 300 328 V2.1.1**
 - **EN 301 489-1 V2.2.0 (bozza); EN 301 489-17 V3.2.0 (bozza)**
 - **EN 62311:2008**
 - **EN 62368-1:2014/AC:2015/A11:2017/AC:2017**
7. L'organismo notificato **CTC advanced, 0682 ha eseguito i test** ed emesso il certificato di approvazione CE **T818817M-01-TEC.**
8. Se disponibile, una descrizione degli accessori e dei componenti, incluso il software che permette il funzionamento del sistema radio e che è coperto dalla dichiarazione di conformità CE:
Non applicabile.
9. Informazioni aggiuntive:
Nessuna.

Firmato in nome e per conto di:
**Continental Automotive GmbH
Heinrich-Hertz-Str. 45
78052 Villingen-Schwenningen
Germania**

Luogo e data di emissione:
Villingen-Schwenningen, 21 gennaio 2021

Dott. Marion Grüner (Omologazione)
(Nome, funzione)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (RADIO)

*Dichiarazione di conformità CE ai sensi della Direttiva 2014/53/UE (Direttiva RED)*

1. N° ... (identificazione univoca del prodotto)
Radio Bobcat
Versione hardware: A2C 399933
2. Nome e indirizzo del produttore o del suo rappresentante autorizzato:
Continental Automotive GmbH
Heinrich-Hertz-Str. 45
78052 Villingen-Schwenningen
Germania
3. Questa Dichiarazione di conformità è emessa sotto l'esclusiva responsabilità del produttore ~~(e dell'installatore)~~:
Continental Automotive GmbH in qualità di produttore dichiara che il prodotto summenzionato è conforme ai requisiti previsti dalla Direttiva 2014/53/UE (Direttiva RED) quando utilizzato per lo scopo previsto.
4. Oggetto della dichiarazione (identificazione del prodotto ai fini della tracciabilità. Può includere un'immagine a colori sufficientemente chiara per permettere l'identificazione del prodotto, laddove opportuno.)
Non applicabile.
5. L'oggetto della dichiarazione descritto al punto 4 è conforme alla relativa legislazione armonizzata dell'Unione:
Direttiva 2014/53/UE

Relativa legislazione armonizzata dell'Unione aggiuntiva:
Nessuna.
6. Riferimenti alle norme armonizzate pertinenti utilizzate o riferimenti alle specifiche in rapporto alle quali è dichiarata la conformità:
 - **EN 62368-1:2014/AC:2015/A11:2017/AC:2017**
 - **EN 62479:2010**
 - **EN 301 489-1 V2.2.0 (bozza)**
 - **EN 301 489-17 V3.2.0 (bozza)**
 - **EN 300 328 V2.1.1**
 - **EN 303 345 v.1.1.7 (bozza)**
 - **EN 303 345-2 V1.1.1**
7. L'organismo notificato **CTC advanced, 0682** ha eseguito i test ed emesso il certificato di approvazione CE **T818837N-01-TEC**.
8. Se disponibile, una descrizione degli accessori e dei componenti, incluso il software che permette il funzionamento del sistema radio e che è coperto dalla dichiarazione di conformità CE:
Non applicabile.
9. Informazioni aggiuntive:
Nessuna.

Firmato in nome e per conto di:
Continental Automotive GmbH
Heinrich-Hertz-Str. 45
78052 Villingen-Schwenningen
Germania

Luogo e data di emissione:
Villingen-Schwenningen, 11 febbraio 2021

Dott. Marion Grüner (Omologazione)
(Nome, funzione)

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'Grüner', written in black ink.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (IDROFLUOROCARBURI)



DOOSAN BOBCAT EMEA

U Kodetky 1810
Dobris, 263 12
Repubblica Ceca
T: +420 318 532 444

www.doosanbobcat.com

**Dichiarazione di conformità all'articolo 14 del Regolamento (UE) N. 517/2014 del
Parlamento Europeo e del Consiglio**

Con la presente Doosan Bobcat s.r.o., con numero di partita IVA CZ26489201, in qualità di rappresentante nell'Unione europea per l'importazione di merci da CLARK EQUIPMENT COMPANY, operante come BOBCAT COMPANY, società per azioni ai sensi delle leggi dello Stato del Delaware, USA, con indirizzo registrato al 250 East Beaton Drive, West Fargo, North Dakota, USA, dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che quando immette in commercio apparecchiature precaricate, prodotte o importate nell'Unione Europea, gli idrofluorocarburi contenuti in quelle apparecchiature sono contabilizzati all'interno del sistema di quote di cui al capitolo IV del Regolamento (UE) n. 517/2014 in quanto:

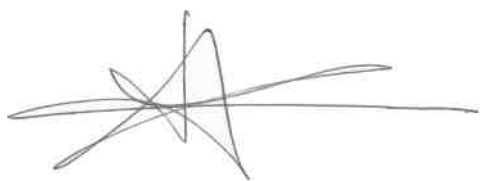
☐ A. detiene l'autorizzazione o le autorizzazioni in base all'articolo 18 (2) del Regolamento (UE) N. 517/2014 e registrate nel registro indicato nell'articolo 17 di tale Regolamento, al momento del rilascio per la libera circolazione per l'utilizzo della quota di un produttore o importatore di idrofluorocarburi soggetto all'articolo 15 del Regolamento (UE) N. 517/2014 che copre la quantità di idrofluorocarburi contenuti nella macchina.

☐ B. *[solo per gli importatori di attrezzature]* gli idrofluorocarburi contenuti nell'attrezzatura sono stati collocati sul mercato all'interno dell'Unione, quindi esportati e caricati nell'attrezzatura al di fuori dell'Unione, e l'impresa che ha posto gli idrofluorocarburi sul mercato ha emesso una dichiarazione che afferma che la quantità di idrofluorocarburi è stata o sarà riportata come collocata sul mercato all'interno dell'Unione e non è stata o non sarà riportata come fornitura diretta per esportazione secondo l'articolo 15(2)(c) della normativa (EU) N. 517/2014 ai sensi dell'articolo 19 della normativa (EU) N. 517/2014 e della sezione 5C dell'allegato alla normativa (EU) per l'implementazione della Commissione N. 1191/2014 (2).

☒ C. *[solo per le apparecchiature prodotte nell'Unione]* gli idrofluorocarburi caricati nelle apparecchiature sono stati immessi in commercio da un produttore o importatore di idrofluorocarburi ai sensi dell'articolo 15 del Regolamento (UE) n. 517/2014.

Miguel Mallo Marcos

27 marzo 2019

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, overlapping loop and a long horizontal stroke.

INTRODUZIONE

Il presente Manuale d'uso e manutenzione fornisce al proprietario operatore le istruzioni per l'utilizzo e la manutenzione corretti e in condizioni di sicurezza della macchina Bobcat. Leggere con attenzione questo manuale d'uso e manutenzione prima di utilizzare la macchina Bobcat. Per eventuali domande rivolgersi al concessionario Bobcat. Questo manuale può contenere illustrazioni e descrizioni di accessori ed elementi opzionali non forniti con la macchina.

Bobcat Company è certificata ISO 9001



La certificazione ISO 9001 è uno standard internazionale che stabilisce i requisiti di un sistema di gestione della qualità per il controllo dei processi e delle procedure utilizzati per progettare, sviluppare, produrre e distribuire i prodotti Bobcat.

Il British Standards Institute (BSI) è l'organismo certificatore scelto da Bobcat Company per valutare la conformità dell'azienda agli standard ISO 9001 presso gli stabilimenti di produzione Bobcat di Gwinner e Bismarck nel Nord Dakota negli Stati Uniti d'America, di Pontchâteau in Francia, come pure gli uffici Bobcat di Gwinner, Bismarck e West Fargo, nel Nord Dakota. TÜV Rheinland è l'organismo certificatore scelto da Bobcat Company per valutare la conformità dell'azienda agli standard ISO 9001 presso gli stabilimenti di produzione di Dobříš nella Repubblica Ceca. Soltanto gli enti certificatori autorizzati, quali BSI e TÜV Rheinland, possono rilasciare certificazioni.

La certificazione ISO 9001 attesta che la nostra azienda dice ciò che fa e fa ciò che dice. In altre parole, abbiamo stabilito procedure e regole aziendali e forniamo la prova che tali procedure e regole vengono rispettate.

SEDI PRODUTTIVE

Nord America

Bobcat Company
250 E. Beaton Drive
West Fargo, ND 58078
USA

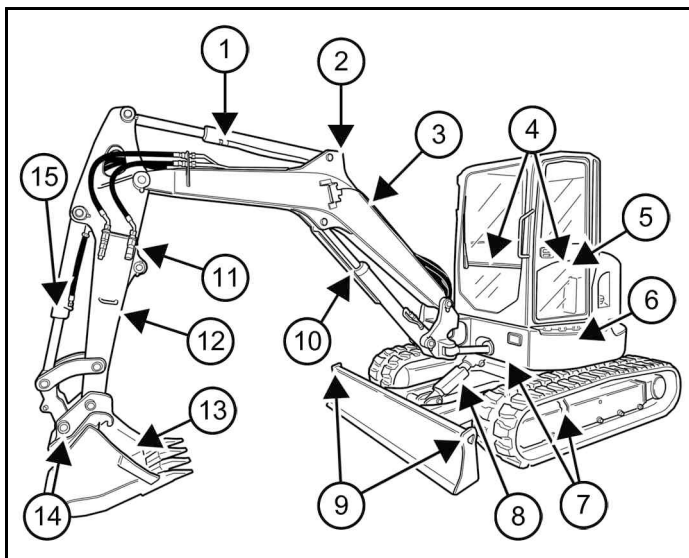
Repubblica Ceca

Doosan Bobcat EMEA s.r.o.
U Kodetky 1810
263 12 Dobříš
Repubblica Ceca

IDENTIFICAZIONE DELL'ESCAVATORE

Vista anteriore

Figura 4



NA18172F

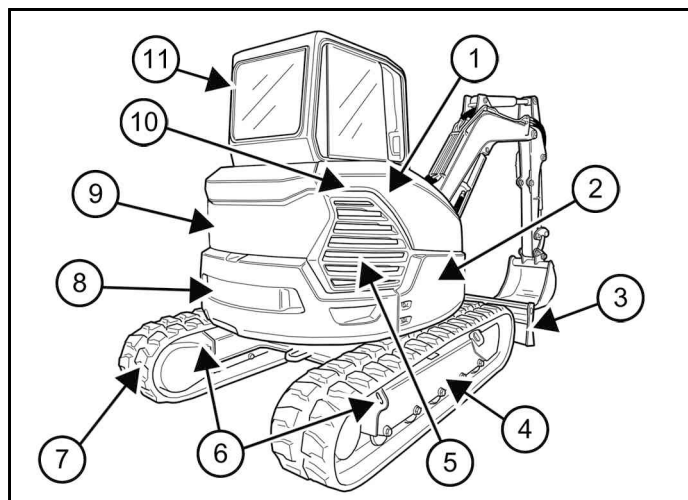
RIF.	DESCRIZIONE
1	Cilindro dell'avambraccio
2	Punto di sollevamento
3	Braccio
4	Joystick
5	Sedile di guida con cintura di sicurezza (posizione del Manuale d'uso e manutenzione)
6	Sovrastruttura
7	Punti di ancoraggio (entrambi i lati)
8	Cilindro della lama
9	Punti di ancoraggio/punti di sollevamento
10	Cilindro del braccio
11	Innesti dell'idraulica ausiliaria
12	Avambraccio
13	Benna [A]
14	Sistema di aggancio accessori [B] (se in dotazione)
15	Cilindro della benna

[A] Sono disponibili diversi tipi di benne e accessori.

[B] Sono disponibili innesti degli accessori opzionali.

Telecamera posteriore

Figura 5



NA18172B

RIF.	DESCRIZIONE
1	Coperchio laterale destro
2	Pannello laterale destro
3	Lama
4	Telaio dei cingoli
5	Griglia destra
6	Punti di ancoraggio (entrambi i lati)
7	Cingoli [A] (entrambi i lati)
8	Contrappeso
9	Portellone posteriore
10	Libretto di istruzioni (nella console destra)
11	Tettuccio [B] /Con cabina (ROPS/TOPS/FOPS) [C]

[A] Sono disponibili cingoli opzionali.

[B] Il tettuccio non è disponibile in tutte le aree. Per ulteriori informazioni rivolgersi al concessionario Bobcat locale.

[C] Roll-Over Protective Structure (ROPS) conforme a ISO 12117-2/Tip-Over Protective Structure (TOPS) conforme a ISO 12117. Falling Object Protective Structure (FOPS) conforme a ISO 10262 (Livello I)

CARATTERISTICHE, COMPONENTI OPZIONALI E ACCESSORI

Dotazioni standard

Le seguenti dotazioni sono di serie per questo modello:

- Diagnostica avanzata
- Idraulica ausiliaria e innesti rapidi montati sull'avambraccio
- Motori di azionamento con cambio automatico
- Interruttore di scollegamento della batteria
- Cabina con omologazione ROPS/TOPS/FOPS
- Contrappeso (pesante)
- Sedile a sospensione Deluxe, riscaldato, in tessuto, con poggiatesta
- Lama apripista (1960 mm (77,2 in))
- Sistema di monitoraggio del motore e dell'impianto idraulico con spegnimento automatico
- Ghiera di comando del regime motore con funzione di minimo automatico
- Filtro carburante con vaschetta dell'acqua
- Clacson
- Blocchi dei comandi di spostamento e idraulici
- Comandi a joystick idraulici
- Avviamento senza chiave
- Avambraccio lungo
- X-Change incernierato
- Cintura di sicurezza retrattile
- Cingoli in gomma (400 mm (15,7 in))
- Display standard
- Spostamento a due velocità
- Luci della sovrastruttura

Opzioni e accessori

Di seguito è riportato un elenco di alcune attrezzature disponibili presso il concessionario Bobcat come accessori installati presso il concessionario e/o installati in fabbrica e opzioni installate in fabbrica. Per informazioni su altri accessori, attrezzature e opzioni disponibili, rivolgersi al concessionario Bobcat.

- Lama angolabile
- Innesto rapido dell'accessorio – stile tedesco
- Innesto rapido dell'accessorio – attacco rapido universale idraulico
- Innesto rapido dell'accessorio – innesto rapido idraulico
- Innesto rapido dell'accessorio – Klac™ System
- Innesto rapido dell'accessorio – attacco rapido universale meccanico
- Kit lampeggiatore
- Cabina con riscaldamento e climatizzatore
- Kit dello scarico carter

- Contrappeso (aggiuntivo)
- Kit del controllo profondità
- Kit ritorno diretto al serbatoio
- Griglia del motore
- Kit per protezione lato anteriore
- Pompa di trasferimento del carburante
- Tensionamento (automatico) del cingolo idraulico
- Valvola di mantenimento del carico -avambraccio
- Valvola di mantenimento del carico - braccio
- Dispositivo di avvertenza di sovraccarico
- Radio
- Luci montate posteriormente
- Telecamera posteriore
- Idraulica secondaria, terziaria e quaternaria
- Cingoli segmentati
- Specchietto laterale
- Avambraccio standard
- Cingoli in acciaio
- Luce stroboscopica
- Display touch screen
- Allarme movimento

Accessori

Questi e altri accessori sono approvati per l'utilizzo su questo modello di escavatore Bobcat. Non utilizzare accessori non approvati. Accessori non prodotti da Bobcat Company potrebbero non essere approvati.

Grazie alla sua versatilità e ai numerosi accessori, l'escavatore Bobcat si trasforma rapidamente in macchina per molti usi specializzati.

Per informazioni sugli accessori autorizzati e per i Manuali d'uso e manutenzione dell'accessorio, rivolgersi al proprio concessionario Bobcat.

- Trivella
- Martello idraulico
- Decespugliatore
- Pinza idraulica
- Lastra compattatrice
- Mola rotante

Benne disponibili

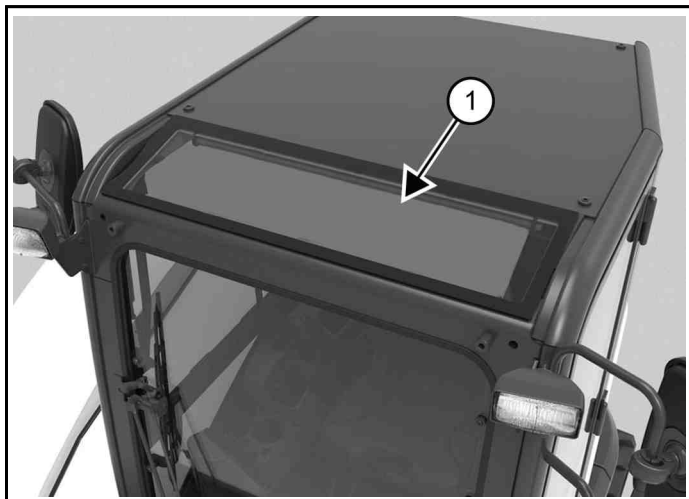
L'ampia gamma di benne disponibili rende l'escavatore ancora più versatile.

Sono disponibili benne di diversi stili, larghezze e capacità per un'ampia gamma di applicazioni. Quali scavo di canali, scavo, livellamento, inclinazione e così via. Per scegliere la benna adatta al proprio escavatore Bobcat e al suo utilizzo, rivolgersi al concessionario Bobcat.

I dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso e le dotazioni standard possono cambiare.

Falling Object Protective Structure (protezione contro la caduta di oggetti) (FOPS)

Figura 6



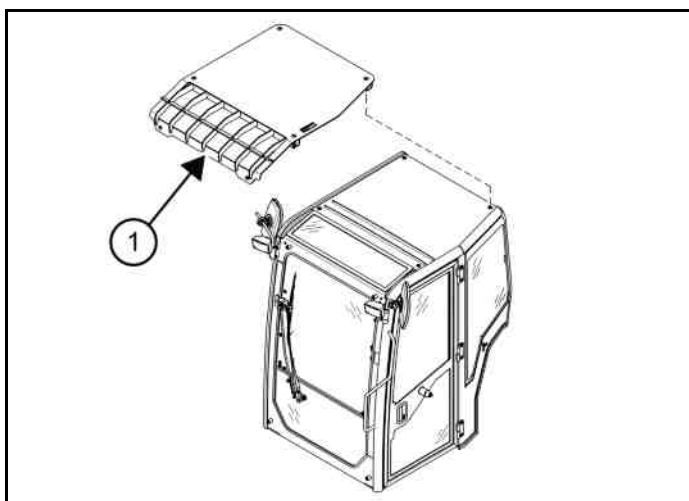
Il finestrino superiore (1) [Figura 6] è un Falling-Object Protective Structure (FOPS) che soddisfa i requisiti di protezione del lato superiore FOPS di Livello 1 secondo ISO 10262.

È disponibile un kit che soddisfa i requisiti FOPS di Livello 2 secondo ISO 10262. (Vedere Kit per protezione lato superiore (FOPS II) a pagina 18)

Per ulteriori informazioni rivolgersi al concessionario Bobcat.

Kit per protezione lato superiore (FOPS II)

Figura 7

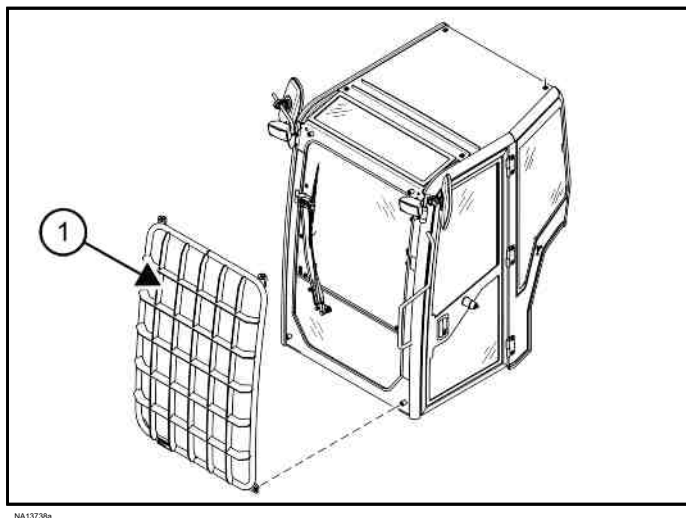


Sull'escavatore deve essere installato il kit per protezione lato superiore per soddisfare i requisiti di protezione del lato superiore ISO 10262– Livello II.

Il kit include una protezione area (1) [Figura 7]. Per ulteriori informazioni rivolgersi al concessionario Bobcat.

Kit per protezione lato anteriore

Figura 8



Il kit per protezione lato anteriore è disponibile per applicazioni che richiedono protezione per impedire che oggetti possano entrare nella parte anteriore dell'escavatore.

Sull'escavatore deve essere installato il kit per protezione lato anteriore per soddisfare i requisiti di protezione del lato anteriore ISO 10262 – Livello II.

Il kit include una protezione per lato anteriore (1) [Figura 8]. Per ulteriori informazioni rivolgersi al concessionario Bobcat.

Ispezione e manutenzione del kit per protezione lato anteriore

Il kit per protezione lato anteriore deve essere regolarmente ispezionato e sottoposto a manutenzione. Controllare che lo schermo non sia danneggiato. Sostituire i componenti secondo necessità.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Procedure preliminari

Seguire con attenzione le istruzioni d'uso e manutenzione del presente manuale.

La macchina Bobcat è estremamente manovrabile e compatta. Grazie alla sua robustezza risulta utile in un'ampia gamma di condizioni. Di conseguenza, l'operatore è esposto ai rischi associati al lavoro in zone pericolose e alle applicazioni su terreni difficili in cui la macchina Bobcat viene spesso utilizzata.

La macchina Bobcat è dotata di un motore a combustione interna che produce calore e gas di scarico. Tutti i gas di scarico possono essere letali o altamente nocivi alla salute; è quindi necessario utilizzare la macchina in ambienti adeguatamente ventilati.

Il concessionario fornisce spiegazioni sulle capacità e sui limiti della macchina e dell'accessorio Bobcat per ciascuna applicazione. Inoltre, ne mostra il funzionamento sicuro attenendosi alle istruzioni contenute nei manuali Bobcat e disponibili per tutti gli operatori. Il concessionario è anche in grado di identificare alterazioni che mettono a rischio la sicurezza o l'utilizzo di accessori non approvati. Gli accessori e le benne sono progettati per una determinata capacità nominale di sollevamento. Sono progettati per il fissaggio sicuro alla macchina. L'utente deve verificare nella documentazione Bobcat disponibile o chiedere al concessionario quali sono i carichi sicuri con determinate densità per l'abbinamento macchina/accessorio in uso.

Le pubblicazioni e le risorse di formazione elencate di seguito forniscono informazioni sull'uso e la manutenzione della macchina e degli accessori Bobcat in regime di sicurezza:

- Il Rapporto di consegna viene utilizzato per verificare che al nuovo proprietario siano state fornite le istruzioni complete e che la macchina e l'accessorio siano in perfette condizioni di funzionamento.
- Il Manuale d'uso e manutenzione in dotazione con ciascuna macchina o accessorio fornisce istruzioni sull'uso, sulla manutenzione periodica e sulle procedure di assistenza. Esso fa parte della macchina e può essere conservato in un apposito contenitore all'interno della macchina. Manuali d'uso e manutenzione sostitutivi possono essere richiesti al concessionario Bobcat.
- Sulla macchina sono applicati segnali di sicurezza (etichette adesive) con istruzioni sul funzionamento sicuro e sulla cura della macchina o dell'accessorio Bobcat. I segnali e le relative posizioni sono illustrati nel Manuale d'uso e manutenzione. Segnali di sicurezza sostitutivi sono disponibili presso il concessionario Bobcat.
- Nella cabina della macchina è riposto un Libretto di istruzioni per l'operatore. Contiene brevi informazioni utili per l'operatore. Per ulteriori informazioni sulle versioni tradotte, rivolgersi al concessionario Bobcat.

Al momento della consegna, il concessionario e il proprietario/l'operatore devono controllare insieme le

raccomandazioni sull'uso corretto del prodotto. Nel caso in cui il proprietario/operatore utilizzi la macchina per applicazioni diverse, dovrà chiedere al concessionario raggugli e informazioni in merito a tali usi.

La sicurezza è responsabilità dell'operatore



Simbolo di allarme per la sicurezza

Questo simbolo di avviso significa: "Pericolo, prestare attenzione! È in gioco la vostra sicurezza!" Leggere attentamente il messaggio che segue.

AVVERTENZA

PERICOLO IN CASO DI ISTRUZIONI INSUFFICIENTI
Gli interventi effettuati da operatori non preparati o il mancato rispetto delle istruzioni possono causare lesioni gravi o mortali.
Gli operatori devono ricevere formazione e istruzioni adeguate prima dell'uso della macchina. ◀

W-2001

IMPORTANTE

Questo avviso segnala le procedure a cui occorre attenersi per evitare danni alla macchina. ◀

I-2019

AVVERTENZA

La parola AVVERTENZA riportata sulla macchina e nei manuali indica una situazione potenzialmente rischiosa che, se non evitata, può causare lesioni gravi o mortali. ◀

W-2044

PERICOLO

La parola PERICOLO riportata sui segnali di sicurezza della macchina e nei manuali indica una situazione rischiosa che, se non evitata, può causare lesioni gravi o mortali. ◀

D-1002

Prima dell'uso, la macchina e l'accessorio devono essere in buone condizioni operative.

Eseguire tutte le operazioni previste nella sezione dei controlli da effettuare ogni 10 ore di funzionamento sull'etichetta relativa al Programma di manutenzione, oppure come mostrato nel Manuale d'uso e manutenzione.

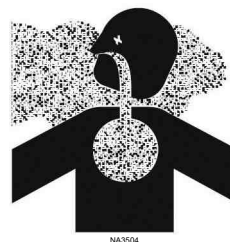
Un utilizzo sicuro richiede un operatore qualificato

L'operatore non deve far uso di droghe, farmaci o bevande alcoliche che possano rallentare i riflessi o la coordinazione durante il lavoro. Se assume medicinali, l'operatore deve essere in possesso di un certificato medico che lo dichiara idoneo a manovrare la macchina.

Un operatore adeguatamente qualificato deve attenersi alle seguenti indicazioni

- Comprendere le istruzioni scritte, le regole e i regolamenti.
 - ▷ Le istruzioni in forma scritta fornite da Bobcat Company comprendono il Rapporto di consegna, il Manuale d'uso e manutenzione, il Libretto di istruzioni dell'operatore e i segnali di sicurezza sulla macchina (etichette).
 - ▷ Verificare norme e regolamenti locali, comprese le eventuali disposizioni del datore di lavoro in materia di sicurezza. Per la guida su strade pubbliche, la macchina deve essere dotata dell'equipaggiamento stabilito dalle norme locali in materia vigenti nei singoli Paesi di appartenenza. Le norme potrebbero identificare rischi specifici, per esempio, la presenza di linee di fornitura.
- Essere addestrato tramite l'utilizzo effettivo della macchina.
 - ▷ La formazione dell'operatore deve comprendere istruzioni verbali e dimostrazioni pratiche. La formazione viene impartita dal concessionario Bobcat prima della consegna del prodotto.
 - ▷ Il nuovo operatore deve iniziare le operazioni in una zona priva di persone e acquisire familiarità con tutti i comandi fino a poter manovrare la macchina e l'accessorio in tutte le possibili condizioni di lavoro. Prima di avviare la macchina, allacciare sempre la cintura di sicurezza.
- Conoscere le condizioni di lavoro.
 - ▷ Informarsi sul peso del materiale movimentato. Evitare di superare la capacità nominale di sollevamento della macchina. Un materiale molto denso sarà più pesante dello stesso volume di un materiale con densità inferiore. Ridurre il carico in caso di movimentazione di materiali di elevata densità.
 - ▷ L'operatore deve essere a conoscenza delle aree di lavoro interdette, ad esempio quelle con pendenze eccessive.
 - ▷ Deve inoltre conoscere la posizione delle condutture sotterranee.
 - ▷ Indossare abiti aderenti. Indossare sempre occhiali di protezione quando si effettuano interventi di manutenzione o riparazioni sulla macchina. Per determinate operazioni è obbligatorio l'uso di occhiali di protezione, apparecchiatura per la respirazione, protezioni auricolari, o kit per applicazioni speciali. Per le attrezzature di sicurezza Bobcat adeguate al modello in uso rivolgersi al concessionario Bobcat.

Esposizione alle polveri di silicio



Il taglio o la perforazione di cemento contenente sabbia o di pietra contenente quarzo può causare l'esposizione alle polveri di silicio. Per limitare il rischio di esposizione alle polveri, utilizzare un respiratore, spruzzi d'acqua o altro.

PREVENZIONE DEGLI INCENDI



Manutenzione

La macchina e alcuni suoi accessori sono dotati di componenti che, in normali condizioni operative, raggiungono temperature elevate, in particolare nel motore e nel sistema di scarico. Se danneggiato o soggetto a manutenzione non corretta, l'impianto elettrico può causare scintille o archi voltaici.

È necessario rimuovere regolarmente i detriti infiammabili (foglie, paglia, ecc.). L'accumulo di detriti infiammabili può comportare rischi di incendio. Per evitare tale accumulo, pulire frequentemente la macchina. La presenza di detriti infiammabili nel vano motore costituisce un potenziale pericolo di incendio.

La postazione dell'operatore, il vano motore e l'impianto di raffreddamento del motore devono essere ispezionati tutti i giorni e, se necessario, puliti per prevenire rischi di incendio e surriscaldamento.

Tutti i carburanti, la maggior parte dei lubrificanti e alcune miscele refrigeranti sono infiammabili. Le perdite di fluidi infiammabili su superfici calde o componenti elettrici possono causare incendi.

Funzionamento

Non utilizzare la macchina qualora gas di scarico, archi, scintille o componenti caldi possano venire a contatto con materiali infiammabili, polveri o gas esplosivi.

Impianto elettrico



P200082

Verificare che i cablaggi e i collegamenti elettrici non siano danneggiati. Mantenere puliti e ben chiusi i contatti della batteria. Riparare o sostituire eventuali parti danneggiate o cavi allentati o consumati.

I gas sviluppati dalla batteria possono provocare esplosioni con pericolo di lesioni gravi. Seguire la procedura indicata nel Manuale d'uso e manutenzione per collegare la batteria e avviare la macchina con batteria di soccorso. Se la batteria è congelata o danneggiata, non ricaricarla né utilizzarla per avviare il motore. Evitare fiamme libere o scintille in prossimità delle batterie. Non fumare nella zona di ricarica della batteria.

Impianto idraulico

Verificare che tubi, flessibili e raccordi idraulici non presentino danni o perdite. Non utilizzare mai fiamme

libere o parti del corpo scoperte per verificare la presenza di perdite. I flessibili e i tubi dell'impianto idraulico devono essere disposti correttamente e dotati di supporto adeguato e morsetti ben fissi. Serrare o sostituire eventuali parti soggette a perdite.

Pulire sempre le perdite di fluidi. Non utilizzare benzina o gasolio per la pulizia dei componenti. Utilizzare solventi non infiammabili facilmente reperibili in commercio.

Rifornimento di carburante



P200084

Prima di eseguire un rifornimento di carburante, spegnere il motore e lasciarlo raffreddare. Non fumare! Non rifornire la macchina in prossimità di fiamme libere o scintille. Effettuare il rifornimento del serbatoio del carburante all'aperto.

Il gasolio a contenuto di zolfo ultra basso (ULSD) presenta un rischio di accensione statica maggiore rispetto alle formulazioni diesel precedenti con un maggiore contenuto di zolfo. Evitare lesioni gravi o mortali dovute a incendi o esplosioni. Per garantire che il sistema di rifornimento sia conforme agli standard per il rifornimento per quanto riguarda pratiche di messa a terra e collegamenti, consultare il proprio fornitore di carburante o di sistema di rifornimento.

Avviamento

Non utilizzare etere o liquidi che facilitino l'avviamento in motori dotati di candele o di riscaldatore del condotto di aspirazione dell'aria. Questi dispositivi ausiliari di avviamento possono esplodere ferendo l'operatore o le persone presenti nelle vicinanze della macchina.

Seguire la procedura indicata nel Manuale d'uso e manutenzione per collegare la batteria e avviare la macchina con batteria di soccorso.

Impianto di scarico

L'impianto di scarico composto da parascintille, catalizzatore di ossidazione (DOC) o filtro antiparticolato diesel (DPF) è progettato per impedire l'emissione di particelle roventi dal motore e dall'impianto di scarico, tuttavia la marmitta e i gas di scarico restano comunque caldi.

Controllare la marmitta parascintille a intervalli regolari, verificando che sia in buono stato di manutenzione e funzionamento. Per la pulizia della marmitta parascintille (se in dotazione), seguire le istruzioni del Manuale d'uso e manutenzione.

Saldatura e smerigliatura

Pulire sempre la macchina e l'accessorio e scollegare la batteria e i collegamenti elettrici dai controller Bobcat prima di eseguire operazioni di saldatura. Coprire i flessibili in gomma, la batteria e tutte le altre parti

infiammabili. Durante le operazioni di saldatura tenere sempre un estintore vicino alla macchina.

Assicurare una buona ventilazione quando si eseguono operazioni di smerigliatura o saldatura su pezzi verniciati. Indossare una maschera antipolvere durante la smerigliatura delle parti verniciate per evitare l'inalazione di polveri e gas tossici.

La polvere generata dalla riparazione di parti non metalliche, quali cofani, parafanghi o coperchi, può essere infiammabile o esplosiva. La riparazione di tali componenti deve essere eseguita in un'area ben ventilata e lontana da fiamme libere o scintille.

Estintori

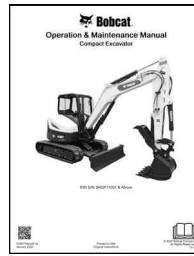


P200083

Localizzare gli estintori e i kit di pronto soccorso e acquisire familiarità con il relativo utilizzo. Ispezionare l'estintore ed eseguirne la manutenzione regolarmente. Attenersi alle raccomandazioni fornite sulla targhetta di istruzioni.

PUBBLICAZIONI E RISORSE DI FORMAZIONE

Per l'escavatore Bobcat sono disponibili anche le seguenti pubblicazioni. Le pubblicazioni possono essere ordinate presso il concessionario Bobcat.



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

Istruzioni complete sul funzionamento corretto e sulla manutenzione ordinaria dell'escavatore Bobcat.

7427957itIT



MANUALE DI ASSISTENZA

Istruzioni complete per le procedure corrette di uso e manutenzione dell'escavatore Bobcat.

7427958enUS



LIBRETTO DI ISTRUZIONI

Istruzioni per l'uso di base e avvertenze per la sicurezza.

7407666itIT



MANUALE UTENTE DEL DISPLAY TOUCH SCREEN

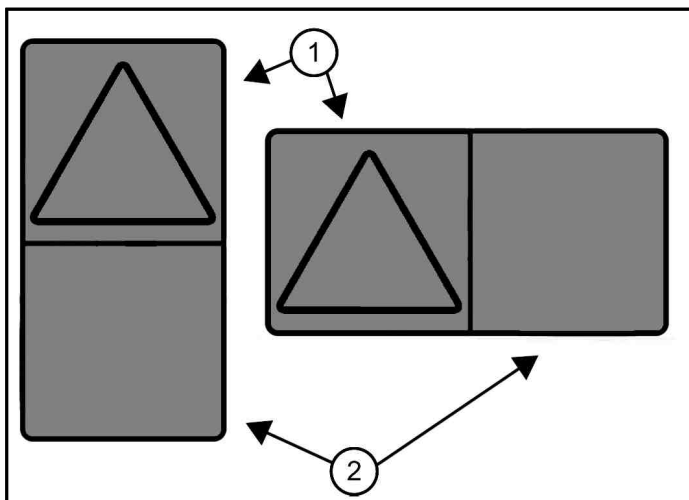
Fornisce le istruzioni per abbinare un telefono cellulare al display touch screen e utilizzare il sistema audio su tale display.

7326266enUS

SEGNALI DI SICUREZZA SOLO GRAFICI

Lo scopo degli segnali di sicurezza è avvisare l'operatore o l'addetto alla manutenzione dei pericoli nei quali può incorrere durante la manutenzione e l'uso delle attrezzature. In questa sezione sono descritti i segnali di sicurezza e ne viene indicata la collocazione. È necessario acquisire un buon grado di familiarità con i segnali di sicurezza applicati sull'accessorio/sulla macchina.

Figura 9



Il formato consiste in uno o più pannelli dei pericoli (1) [Figura 9] e uno o più pannelli di prevenzione (2) [Figura 9].

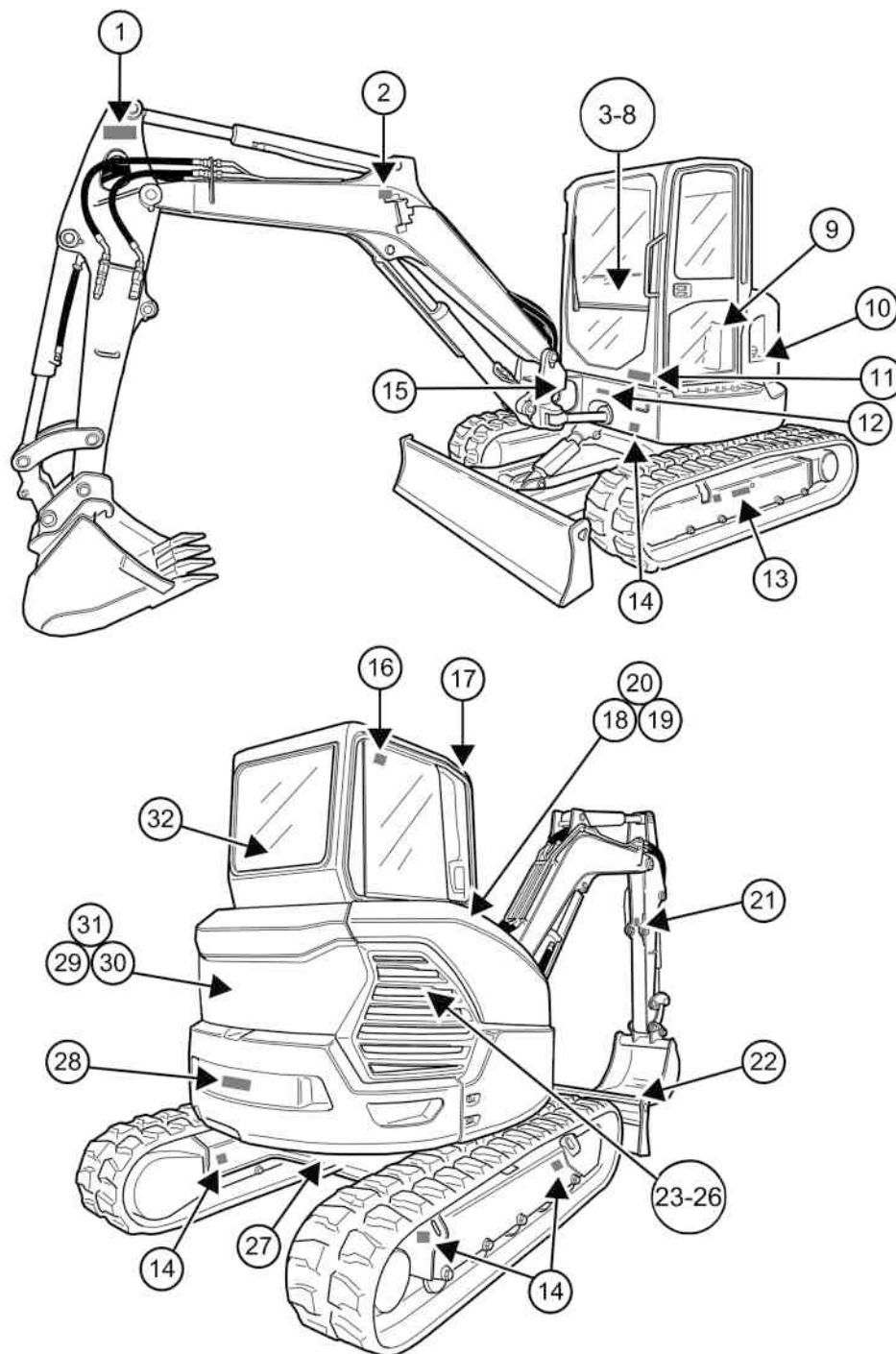
Pannelli di pericolo: È raffigurato un potenziale pericolo racchiuso in un triangolo di allarme per la sicurezza.

Pannelli di prevenzione: È raffigurata l'azione da intraprendere per prevenire il pericolo.

Su un segnale di sicurezza possono essere presenti più di un pannello dei pericoli e più di un pannello di prevenzione.

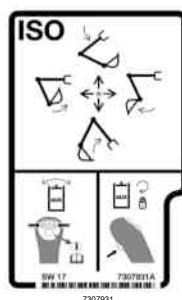
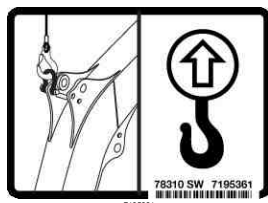
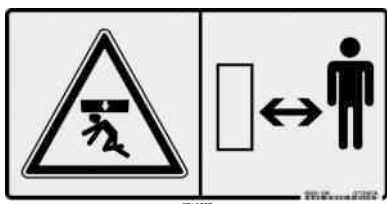
SEGNALI DI SICUREZZA (ETICHETTE)

Seguire le istruzioni riportate su tutti i segnali di sicurezza (etichette) applicati sulla macchina. Sostituire i segnali di sicurezza sulla macchina eventualmente danneggiati e accertarsi che siano posizionati correttamente. I segnali di sicurezza sono disponibili presso il concessionario Bobcat.

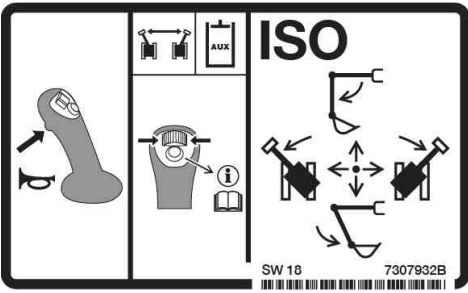
Figura 10

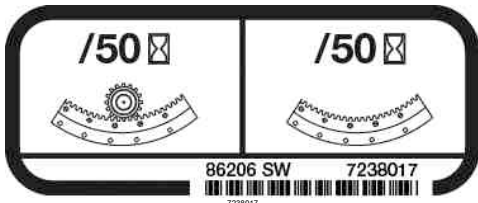
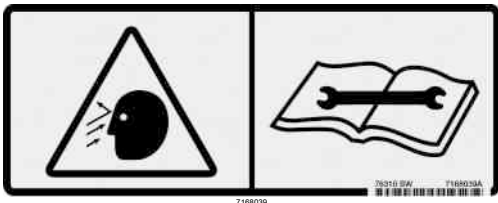
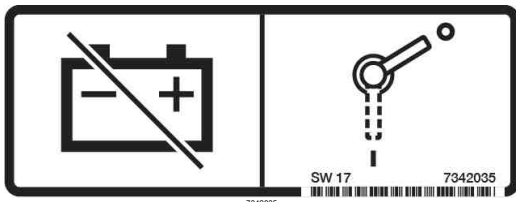
NA18172x

RIF	ETICHETTA	AVVERTENZA (SE APPLICABILE)
1	Rimanere a distanza (6713507)	 ALLARME PERICOLO GENERICO Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi o mortali. Mantenersi a distanza dalla macchina in funzione. ◀ W-0203
2	Punto di sollevamento (7195361) (2)	
3	Schema comandi ISO per joystick destro (7307931 o 7350091)	 ALLARME PERICOLO DI MOVIMENTO INATTESO Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi o mortali. Acquisire familiarità con il modello di comando prima di utilizzarlo. Leggere e comprendere il Manuale d'uso e manutenzione prima di utilizzare la macchina. ◀ W-0022
4	Ghiera di comando del regime motore/leva di comando della lama angolabile (7240698 o 7240699)	



RIF	ETICHETTA	AVVERTENZA (SE APPLICABILE)
5	Allarme movimento (7136738) (se in dotazione)	 ALLARME PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO Una scarsa visibilità nella direzione di marcia può causare lesioni gravi o mortali. - Questa macchina è dotata di allarme movimento. L'ALLARME DEVE SUONARE quando si usa la macchina in marcia avanti o in retromarcia. - L'operatore è responsabile del funzionamento di questa macchina in condizioni di sicurezza. ◀ W-2766
6	Avvertenze generiche (7148158)	 ALLARME PERICOLO GENERICO Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi o mortali. Leggere attentamente il Manuale d'uso e manutenzione e il Libretto di istruzioni prima di azionare l'escavatore. - Evitare pendii, superfici ripide e sponde franose. - Il contatto della macchina con linee elettriche e condutture di fornitura pubblica può causare esplosione o cortocircuito. Verificare la presenza di cavi e tubazioni aerei o sotterranei prima di iniziare i lavori. - Tenere gli astanti a distanza di sicurezza. Non trasportare passeggeri. Prima di azionare i comandi dello sterzo, verificare la direzione di marcia servendosi della lama come punto di riferimento. - Azionare la macchina solo dalla postazione dell'operatore. Per scendere dall'escavatore - Abbassare l'accessorio e la lama al suolo. - Spegnere il motore e togliere la chiave (se in dotazione). - Sollevare la console di comando. ◀ W-2518
7	Libretto di istruzioni dell'operatore (7236492)	 7236492

RIF	ETICHETTA	AVVERTENZA (SE APPLICABILE)
8	Interruttore di avviamento (7186708)	
		
9	Schema comandi ISO per joystick sinistro (7307932 per E50z e E55z) o (7427699 per E60)	⚠ ALLARME PERICOLO DI MOVIMENTO INATTESO Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi o mortali. Acquisire familiarità con il modello di comando prima di utilizzarlo. Leggere e comprendere il Manuale d'uso e manutenzione prima di utilizzare la macchina. ◀ W-3022
	 	
10	Carburante diesel a contenuto di zolfo ultrabasso (7238123)	
		
11	Trasporto e sollevamento (7178215)	⚠ ALLARME PERICOLO GENERICO Operazioni di carico, trasporto e sollevamento effettuate in modo inadeguato possono causare lesioni gravi o mortali. Leggere attentamente il Manuale d'uso e manutenzione prima di trasportare o sollevare la macchina. ◀ W-2517
		

RIF	ETICHETTA	AVVERTENZA (SE APPLICABILE)
12	Posizione di ingrassaggio remota (7238017)	
		
13	Grasso ad alta pressione (7168039) (2)	
		⚠ ALLARME PERICOLO DI PENETRAZIONE Il grasso ad alta pressione può penetrare nella pelle e negli occhi, provocando gravi lesioni. Non allentare il raccordo per la regolazione della tensione di oltre un giro e mezzo.* W-2594
14	Punto di ancoraggio (6595014) (9)	
		
15	Interruttore di esclusione della batteria (7342035)	
		
16	Uscita di emergenza (7169014) (solo modelli con cabina)	
		

RIF

ETICHETTA

AVVERTENZA
(SE APPLICABILE)

- 17 Non è un punto di sollevamento (7359393) (solo modelli con cabina)



7359393

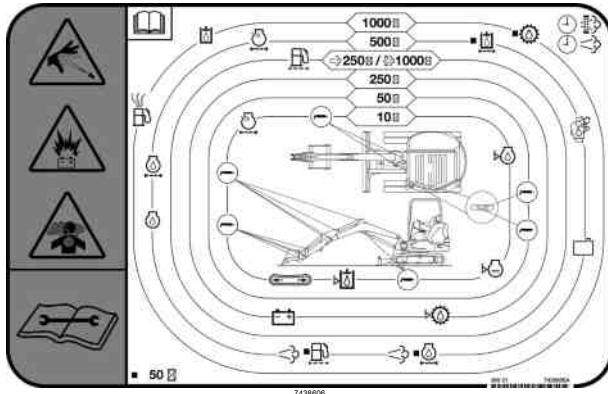
- 18 Capacità di sollevamento (7430993, 7415164 o 7415165)

A	B			kg W	B			kg W	B			kg W
	2000 mm	2000 mm	2000 mm	1100 kg W	2000 mm	2000 mm	2000 mm	1100 kg W	2000 mm	2000 mm	2000 mm	1100 kg W
4000 mm	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W
3000 mm	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W
2000 mm	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W
1000 mm	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W
500 mm	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W
0 mm	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W	1100 kg W

60

RIF	ETICHETTA	AVVERTENZA (SE APPLICABILE)
-----	-----------	--------------------------------

20 Programma di manutenzione (7438606)



ALLARME

PERICOLO GENERICO

Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi o mortali.

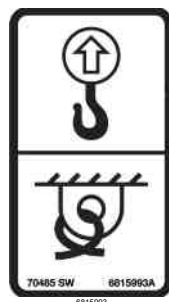
- Le perdite di liquidi sotto pressione possono penetrare nella pelle. Ricorrere immediatamente all'assistenza medica. Indossare occhiali di protezione. Verificare la presenza di perdite utilizzando dei pezzi di cartone.
- Le batterie producono gas infiammabile ed esplosivo. Non fumare e tenere a distanza archi elettrici, scintille, fiamme libere e sigarette. Mantenersi a distanza dai contatti elettrici.
- Mantenersi a distanza da ventole e componenti in movimento. **NON** lavorare mai senza le protezioni.
- Tutti i gas di scarico possono essere letali. Azionare sempre la macchina in un'area ben ventilata.
- Per ulteriori informazioni, leggere attentamente il Manuale d'uso e manutenzione. *

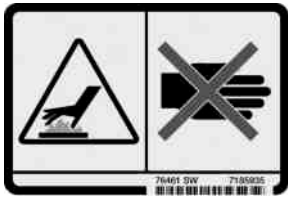
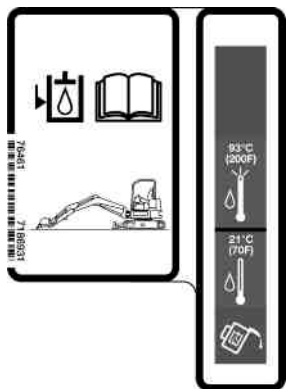
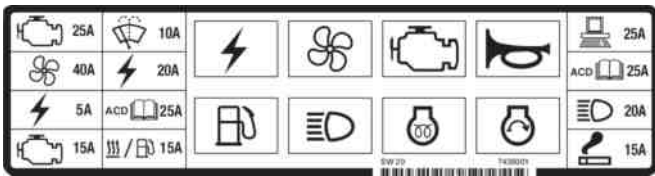
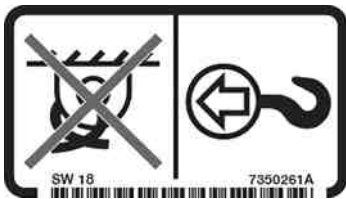
W-2522

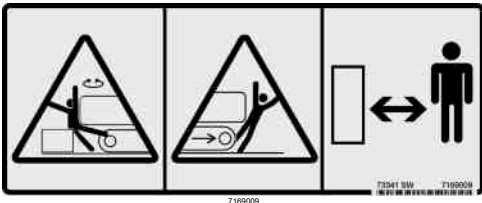
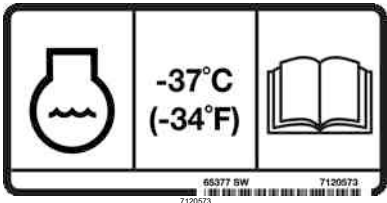
21 Non è un punto di sollevamento (7282101)



22 Punto di sollevamento/ancoraggio (6815993) (2)



RIF	ETICHETTA	AVVERTENZA (SE APPLICABILE)
23	Avvertenza superficie calda (7185935)	 ALLARME PERICOLO USTIONI Il mancato rispetto delle istruzioni può causare ustioni gravi. Spegnere il motore e lasciarlo raffreddare prima di togliere il tappo del radiatore o aggiungere il refrigerante.* W-2070
24	Controllo del livello idraulico (7186931)	
25	Olio idraulico (7120570)	
26	Fusibile/relè (7435001 per E50z e E55z) o (7451008 per E60)	
27	Solo punto di traino (7350261)	

RIF	ETICHETTA	AVVERTENZA (SE APPLICABILE)
28	Rimanere a distanza (7169009)	 ⚠ ALLARME PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO Il contatto con la macchina può provocare danni materiali, lesioni gravi o mortali. • Restare a distanza di sicurezza dall'area di rotazione o dal percorso di marcia. • Tenere sempre lo sguardo rivolto nella direzione di marcia. • Assicurarsi che l'area di lavoro sia sgombra da persone e oggetti. ◀ W-2775
29	Gas ad alta pressione (7169291) (3)	 ⚠ ALLARME PERICOLO DI IMPATTO L'apertura del cilindro può causare il rilascio dello stelo e provocare lesioni gravi o mortali. • Contenuto sotto alta pressione. • Non aprire. • Per informazioni aggiuntive, consultare il Manuale di assistenza. ◀ W-2523
30	Refrigerante motore (7120573)	

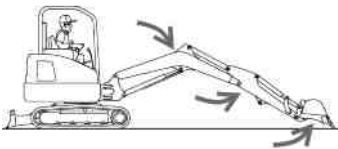
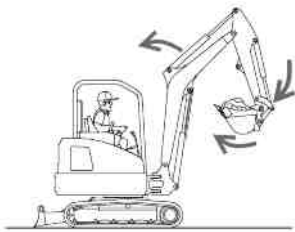
RIF	ETICHETTA	AVVERTENZA (SE APPLICABILE)
31	Superfici a temperatura elevata e componenti in movimento (7243563) 	⚠ ALLARME PERICOLO DI TAGLI E USTIONI Mantenersi a distanza dalla macchina in funzione. • Mantenersi a distanza da ventole e componenti in movimento. Non lavorare mai senza le protezioni. • Non toccare le superfici calde. Attendere che si raffreddino prima di eseguire la manutenzione. ◀ W-2521
32	Posizione del Manuale d'uso (6732148) 	⚠ ALLARME PERICOLO IN CASO DI ISTRUZIONI INSUFFICIENTI Gli interventi effettuati da operatori non preparati o il mancato rispetto delle istruzioni possono causare lesioni gravi o mortali. Leggere e comprendere il Manuale d'uso e manutenzione prima di utilizzare la macchina. ◀ W-3021

DESTINAZIONE D'USO

Questa macchina è classificata come escavatore come definito nella norma ISO 6165. La macchina è dotata di cingoli e in genere di una benna montata per eseguire operazioni di scavo, carico e rinterro di materiali quali terra, ghiaia o pietrisco.

Altri accessori approvati da Bobcat permettono alla macchina di eseguire altre attività descritte nel Manuale d'uso e manutenzione dell'accessorio.

Tra gli esempi di destinazioni d'uso:

Scavo	
Scavo	
Brandeggio	
Rotazione della sovrastruttura	

Caricamento di materiali



Rinterro



⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI INSTABILITÀ

Il carico eccessivo può causare il ribaltamento o la perdita di controllo con il rischio di lesioni gravi o mortali.

Non superare la capacità di sollevamento nominale. ◀

W-2374

⚠ PERICOLO

PERICOLO DI ESPLOSIONE E FOLGORAZIONE

Il contatto con linee di fornitura sotterranee provocherà lesioni gravi o mortali o danni materiali.

- Controllare la presenza di linee elettriche, condutture del gas o di altre forniture o servizi nell'area di lavoro, prima di eseguire scavi o azionare macchine che entrano a contatto con il terreno.
- Seguire tutti i regolamenti e le norme locali relativi a operazioni di scavo o lavoro nelle aree intorno a forniture sotterranee. Fare in modo che tutte le linee di fornitura sotterranee siano chiaramente contrassegnate prima del lavoro. ◀

1221-78FCF-438

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI IMPATTO E AGGROVIGLIAMENTO

Le parti in movimento, eventuali frane od oggetti scagliati possono causare lesioni gravi o mortali. Durante le operazioni, tenere gli astanti a una distanza di almeno 6 m (20 ft) dall'attrezzatura. ◀

W-2119

⚠ IMPORTANTE

PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELLA MACCHINA

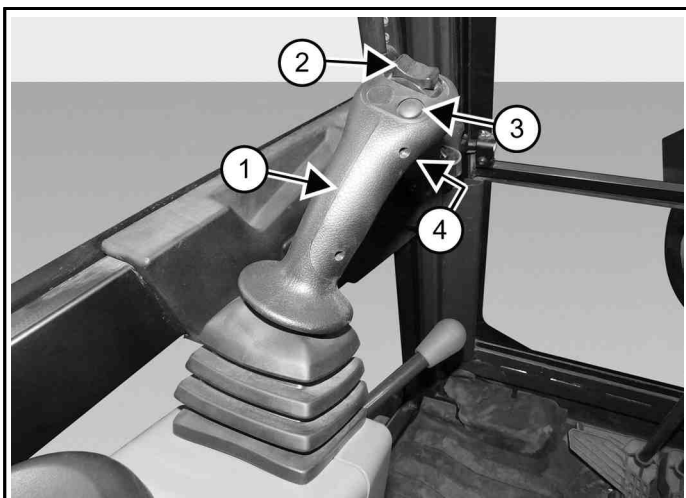
Il mancato rispetto delle istruzioni può causare danni alla lama e ai componenti del sottocarro. Evitare l'impatto di oggetti con la lama. ◀

I-2256

STRUMENTI E CONSOLE

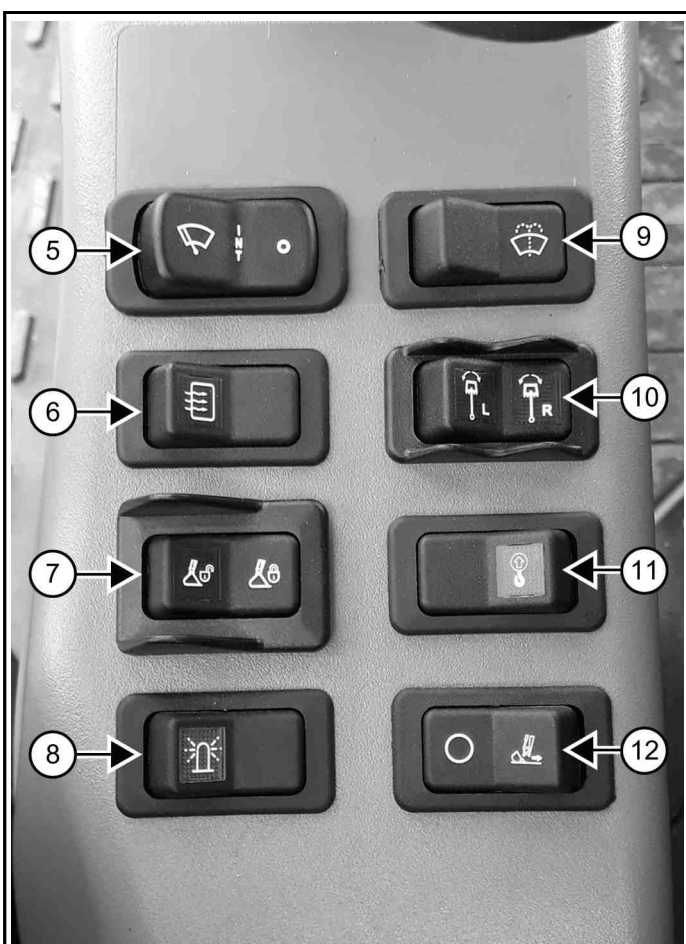
Console sinistra

Figura 11



C206181b

Figura 12



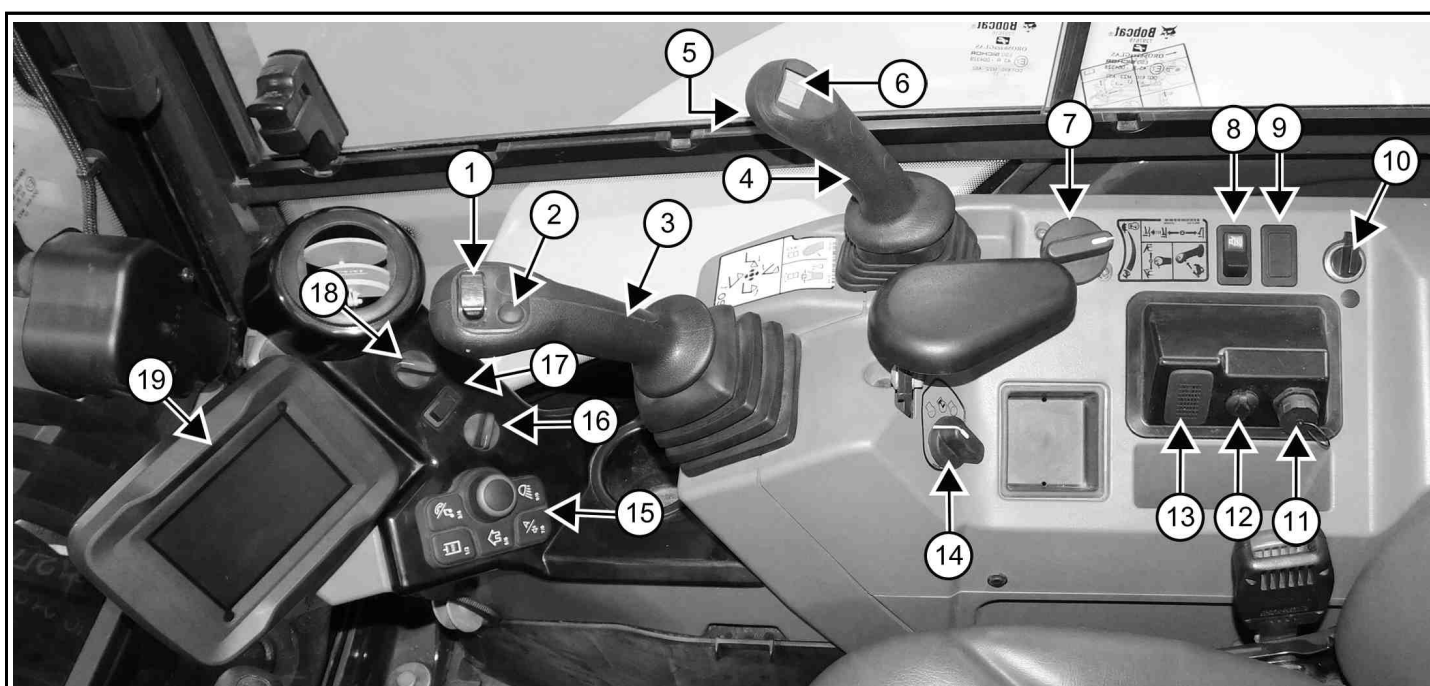
C206239a

RIF	DESCRIZIONE	FUNZIONE
1	Joystick sinistro	Aziona i comandi idraulici. (Vedere Comandi idraulici a pagina 57)
2	Interruttore del joystick sinistro	Controlla il brandeggio e l'idraulica ausiliaria. (Vedere Abilitazione del brandeggio a pagina 76) (Vedere Funzionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria secondaria a pagina 61)
3	Pulsante del joystick sinistro	Passa tra il brandeggio e l'idraulica ausiliaria (se in dotazione). (Vedere Abilitazione del brandeggio a pagina 76) (Vedere Funzionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria secondaria a pagina 61)
4	Clacson	Fa suonare il clacson.
5	Tergicristallo del parabrezza	Aziona il tergicristallo del parabrezza.
6	Riscaldamento del lunotto posteriore	Aziona il riscaldamento del lunotto posteriore.
7	Interruttore di accensione/spegnimento dell'innesto idraulico rapido (se in dotazione)	Ritrae ed estende i perni idraulici. (Vedere Installazione degli accessori (innesto rapido idraulico) a pagina 104)
8	Interruttore del lampeggiatore/della luce stroboscopica (se in dotazione)	Accende e spegne il lampeggiatore/la luce stroboscopica.
9	Lavavetri del parabrezza	Aziona il lavavetri del parabrezza.
10	Interruttore di brandeggio (se in dotazione)	Premere per selezionare l'offset di brandeggio per joystick sinistro o destro. (Vedere Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria primaria, secondaria e quaternaria a pagina 63)

RIF	DESCRIZIONE	FUNZIONE
11	Interruttore dispositivo di avvertenza di sovraccarico (se in dotazione)	Aziona il dispositivo di avvertenza in caso di sovraccarico. (Vedere Dispositivo di avvertenza di sovraccarico a pagina 66)
12	Interruttore intent dell'innesto idraulico rapido (se in dotazione)	Avvia la modalità di installazione o rimozione dell'innesto rapido. (Vedere Installazione degli accessori (innesto rapido idraulico) a pagina 104)

Console destra

Figura 13



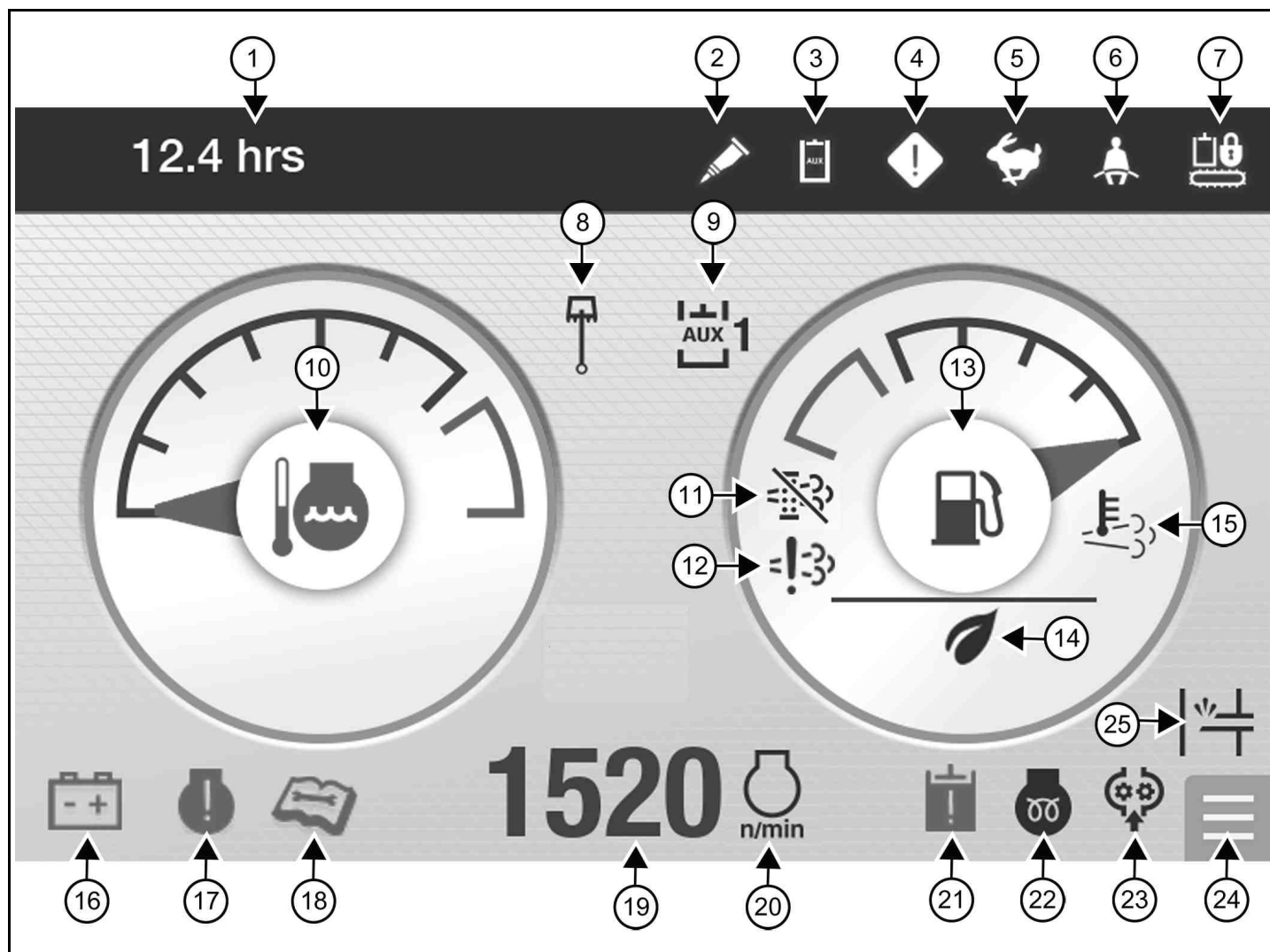
RIF.	DESCRIZIONE	FUNZIONE
1	Interruttore del joystick destro	Controlla l'impianto idraulico ausiliario. (Vedere Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria primaria a pagina 59) (Vedere Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria primaria, secondaria e quaternaria a pagina 63)
2	Pulsante del joystick destro	Passa tra la telecamera per visione posteriore (se in dotazione) e la schermata corrente sul display. (Vedere Funzionamento della telecamera per visione posteriore a pagina 211) Utilizzato per referenziare il sistema di controllo della profondità (se in dotazione). (Vedere Controllo profondità (display standard) a pagina 117) (Vedere Controllo profondità (display touch screen) a pagina 131)
3	Joystick destro	Aziona i comandi idraulici. (Vedere Comandi idraulici a pagina 57)
4	Leva di comando della lama	Solleva e abbassa la lama. (Vedere Leva di comando della lama a pagina 67)

RIF.	DESCRIZIONE	FUNZIONE
5	Pulsante a due velocità (con opzione della lama angolabile)	Permette di innestare e disinnestare la gamma di alta velocità della velocità di marcia (se è presente la lama angolabile). (Vedere Inserimento dello spostamento a due velocità (con opzione della lama angolabile) a pagina 49)
6	Interruttore lama angolabile (con opzione della lama angolabile) Pulsante a due velocità (senza opzione della lama angolabile)	Aziona la lama angolabile (se in dotazione). (Vedere Lama angolabile a pagina 68) Permette di innestare e disinnestare la gamma di alta velocità della velocità di marcia (se non è presente la lama angolabile). (Vedere Inserimento dello spostamento a due velocità (senza opzione della lama angolabile) a pagina 49)
7	Ghiera di comando del regime motore	Comanda i giri/min del motore. (Vedere Comando del Regime Motore a pagina 75)
8	Interruttore di annullamento dell'allarme di movimento	Disabilita temporaneamente l'allarme di movimento. (Vedere Disabilitazione dell'allarme di movimento a pagina 54)
9	Spia di attesa prima dell'avviamento	Quando la spia è spenta è possibile avviare il motore. (Vedere Avviamento del motore a pagina 81)
10	Presa di alimentazione ausiliaria	Presa a 12 volt per accessori.
11	Porta USB (se in dotazione)	Vedere il Manuale utente del display touch screen per maggiori informazioni sull'impianto audio.
12	Jack di ingresso ausiliario da 3,5 mm (1/8 in) (se in dotazione)	
13	Microfono wireless (se in dotazione)	Utilizzato per parlare mantenendo le mani libere con la funzione telefono del display touch screen.
14	Interruttore a chiave o interruttore di avviamento senza chiave	Utilizzato per avviare il motore. (Vedere Avviamento del motore a pagina 81)
15	Comando jog	Utilizzato per muoversi sul display. (Vedere Comando jog (display standard) a pagina 43) (Vedere Comando jog (display touch screen) a pagina 43)
16	Ghiera del motorino della ventola (se in dotazione)	Controlla la velocità della ventola.
17	Interruttore del condizionatore (se in dotazione)	Attiva/disattiva il condizionatore.
18	Ghiera di controllo della temperatura (se in dotazione)	Controlla la temperatura nella cabina.
19	Schermo del display standard	(Vedere Display standard a pagina 38)
	Schermo del display touch screen	(Vedere Display touch screen a pagina 40)

NOTA: Per evitare che la batteria si scarichi, portare sempre l'interruttore a chiave e tutti gli accessori su off quando il motore è spento.

Display standard

Figura 14



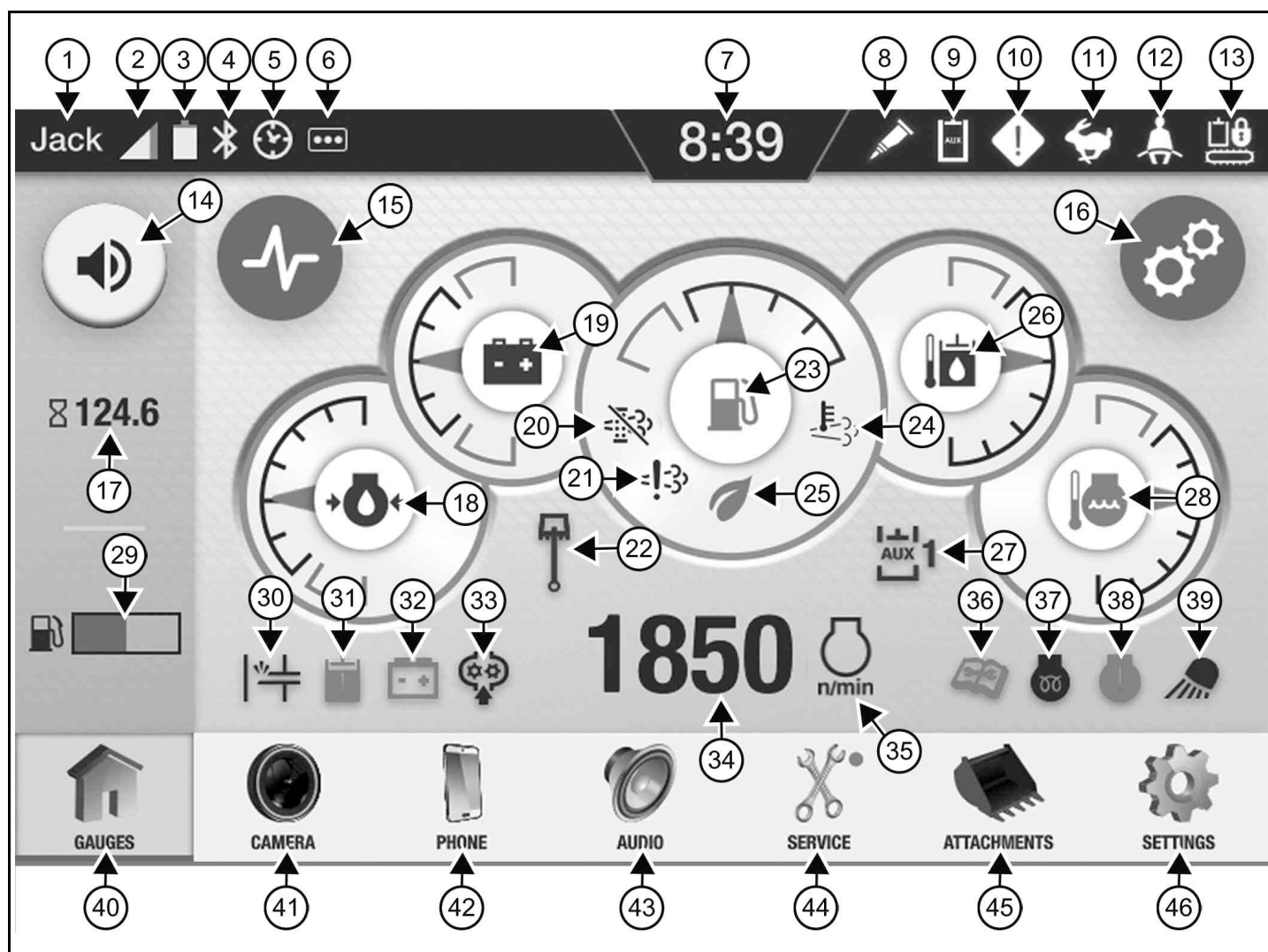
Il display standard è un'interfaccia visiva che fornisce il controllo di alcune impostazioni della macchina e informazioni operative attraverso l'uso di un comando jog. Il display standard è antigraffio e resistente agli agenti atmosferici.

RIF	DESCRIZIONE	FUNZIONE
1	Ore macchina	Mostra le ore di funzionamento della macchina.
2	Ritorno diretto al serbatoio	Indica l'attivazione della funzione di ritorno diretto al serbatoio.
3	Idraulica ausiliaria	Indica l'attivazione dell'idraulica ausiliaria. L'icona cambia quando viene attivato il blocco del flusso. (Vedere Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria primaria a pagina 59)
4	Avvertenza generale	Indica un malfunzionamento di una o più funzioni della macchina.
5	Gamma di alta velocità	Indica l'attivazione della gamma di alta velocità. (Vedere Spostamento a due velocità a pagina 49)
6	Promemoria cintura di sicurezza	Si illumina per ricordare di allacciare la cintura di sicurezza.

RIF	DESCRIZIONE	FUNZIONE
7	Console di comando sollevata	Indica che la console di sinistra è sollevata e che i comandi idraulici sono bloccati. (Vedere Sollevamento e abbassamento della console a pagina 48)
8	Brandeggio o impianto idraulico ausiliario (se in dotazione)	Indica quale comando è in funzione tramite il joystick sinistro. (Vedere Brandeggio a pagina 76) (Vedere Funzionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria secondaria a pagina 61) (Vedere Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria primaria, secondaria e quaternaria a pagina 63)
9	Brandeggio o impianto idraulico ausiliario (se in dotazione)	Indica quale comando è in funzione tramite il joystick destro. (Vedere Brandeggio a pagina 76) (Vedere Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria primaria a pagina 59) (Vedere Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria primaria, secondaria e quaternaria a pagina 63)
10	Indicatore della temperatura del refrigerante motore	Mostra la temperatura del refrigerante motore.
11	Filtro antiparticolato diesel (DPF)	Indica la selezione della modalità di inibizione. L'icona DPF lampeggerà quando è necessaria la rigenerazione forzata. L'icona DPF sarà accesa durante la rigenerazione. (Vedere Sistema filtro antiparticolato diesel (DPF) a pagina 68)
12	Errore emissioni	Indica il malfunzionamento del sistema di regolazione delle emissioni. (Vedere Sistema filtro antiparticolato diesel (DPF) a pagina 68)
13	Indicatore di livello carburante	Mostra la quantità di carburante rimanente nel serbatoio. L'icona si illumina per indicare un malfunzionamento.
14	Modalità ECO	Indica l'attivazione della modalità ECO. (Vedere Modalità ECO a pagina 75)
15	Alta temperatura dell'impianto di scarico (HEST)	Indica che la temperatura di scarico è superiore a quella operativa normale. (Vedere Sistema filtro antiparticolato diesel (DPF) a pagina 68)
16	Avviso batteria	Indica che la tensione della batteria è bassa.
17	Avviso motore	Indica il malfunzionamento del motore.
18	Manutenzione necessaria	Segnala la necessità di eseguire la manutenzione programmata.
19	Giri/min del motore	Mostra i giri/min del motore.
20	Indicatore dell'acceleratore	L'icona dell'acceleratore manuale passa all'icona Auto quando si attivo il minimo automatico. (Vedere Minimo automatico a pagina 50)
21	Avviso idraulica	Indica che la temperatura dell'olio idraulico è elevata.
22	Candelette	Indica che le candelette sono attive.
23	Impianto idraulico ausiliario secondario	Indica l'attivazione dell'idraulica ausiliaria secondaria. (Vedere Funzionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria secondaria a pagina 61)
24	Impugnatura di navigazione	Fa apparire la barra di navigazione. (Vedere Apertura della barra di navigazione a pagina 204) Verranno mostrati gli eventuali collegamenti attivi. (Vedere Collegamenti attivi a pagina 204)
25	Adescamento carburante	Indica che l'adescamento del carburante è in corso.

Display touch screen

Figura 15



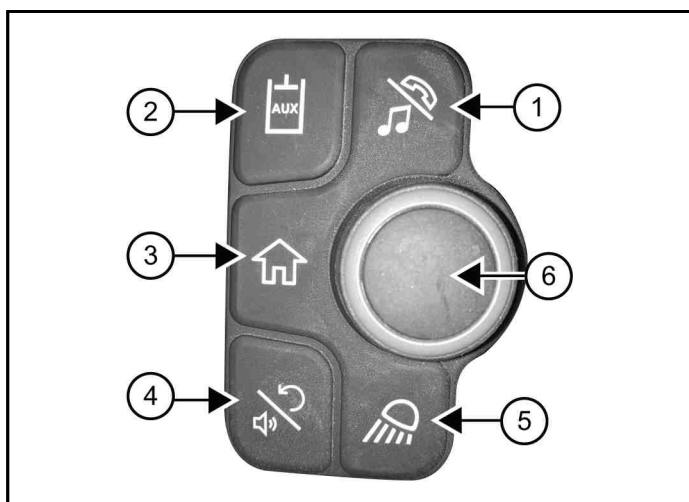
Il display touch screen è un'interfaccia visiva che fornisce il controllo di alcune impostazioni della macchina, informazioni operative e intrattenimento attraverso l'uso di un touch screen o di una manopola. Il display touch screen è antigraffio e resistente agli agenti atmosferici.

Vedere il Manuale utente del display touch screen per le istruzioni sul sistema audio e telefonico.

RIF	DESCRIZIONE	FUNZIONE
1	Nome dell'operatore	Mostra l'utente che è connesso al sistema al momento.
2	Potenza del segnale del dispositivo collegato	Indica la potenza del segnale di un dispositivo collegato.
3	Potenza della batteria del dispositivo collegato	Indica la potenza della batteria di un dispositivo collegato.
4	Dispositivo Bluetooth®	Indica il collegamento di un dispositivo Bluetooth.
5	Orologio di lavoro	Indica che uno degli orologi di lavoro è in funzione. (Vedere Utilizzo dell'orologio di lavoro a pagina 224)
6	Notifiche	Indica la disponibilità delle notifiche.

RIF	DESCRIZIONE	FUNZIONE
7	Ora/Notification Drawer	Mostra l'ora corrente. Durante l'avvio della macchina, in quest'area può comparire anche "FREDDO (COLD)" o "ATTENDI (WAIT)", a indicare che la macchina non può essere avviata fino a quando il messaggio non si spegne. Fornisce l'accesso al Notification Drawer. (Vedere Notification Drawer a pagina 209)
8	Ritorno diretto al serbatoio	Indica l'attivazione della funzione di ritorno diretto al serbatoio.
9	Idraulica ausiliaria	Indica l'attivazione dell'idraulica ausiliaria. L'icona cambia quando viene attivato il blocco del flusso. (Vedere Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria primaria a pagina 59)
10	Avvertenza generale	Indica un malfunzionamento di una o più funzioni della macchina.
11	Gamma di alta velocità	Indica l'attivazione della gamma di alta velocità. (Vedere Spostamento a due velocità a pagina 49)
12	Promemoria cintura di sicurezza	Si illumina per ricordare di allacciare la cintura di sicurezza.
13	Console di comando sollevata	Indica che la console di sinistra è sollevata e che i comandi idraulici sono bloccati. (Vedere Sollevamento e abbassamento della console a pagina 48)
14	Volume	Premere per accedere alla barra del cursore del volume.
15	Data essenziali (informazioni digitali)	Accede alle informazioni degli indicatori in formato digitale. (Vedere Accesso ai parametri essenziali e alle prestazioni della macchina a pagina 210)
16	Impostazioni della macchina	Accede a varie impostazioni della macchina.
17	Ore macchina	Mostra le ore di funzionamento della macchina.
18	Manometro dell'olio motore	Mostra la pressione dell'olio motore.
19	Indicatore di tensione della batteria	Mostra la tensione della batteria.
20	Filtro antiparticolato diesel (DPF)	Indica la selezione della modalità di inibizione. L'icona DPF lampeggerà quando è necessaria la rigenerazione forzata. L'icona DPF sarà accesa durante la rigenerazione. (Vedere Sistema filtro antiparticolato diesel (DPF) a pagina 68)
21	Errore emissioni	Indica il malfunzionamento del sistema di regolazione delle emissioni. (Vedere Sistema filtro antiparticolato diesel (DPF) a pagina 68)
22	Brandeggio o impianto idraulico ausiliario (se in dotazione)	L'icona indica che cosa sta azionando il joystick sinistro (brandeggio, Aux 2 o Aux 4). (Vedere Brandeggio a pagina 76) (Vedere Funzionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria secondaria a pagina 61) (Vedere Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria primaria, secondaria e quaternaria a pagina 63)
23	Indicatore di livello carburante	Mostra la quantità di carburante rimanente nel serbatoio.
24	Alta temperatura dell'impianto di scarico (HEST)	L'icona è accesa quando la temperatura di scarico è superiore a quella operativa normale. (Vedere Sistema filtro antiparticolato diesel (DPF) a pagina 68)
25	Modalità ECO	Indica l'attivazione della modalità ECO. (Vedere Modalità ECO a pagina 75)
26	Misuratore della temperatura dell'olio idraulico	Mostra la temperatura dell'olio idraulico.

RIF	DESCRIZIONE	FUNZIONE
27	Brandeggio o impianto idraulico ausiliario (se in dotazione)	L'icona indica che cosa sta azionando il joystick destro (brandeggio, Aux 1 o Aux 4). (Vedere Brandeggio a pagina 76) (Vedere Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria primaria a pagina 59) (Vedere Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria primaria, secondaria e quaternaria a pagina 63)
28	Indicatore della temperatura del refrigerante motore	Mostra la temperatura del refrigerante motore.
29	Grafico a barre del livello di carburante	Mostra visivamente il livello del carburante.
30	Adescamento carburante	Indica che l'adescamento del carburante è in corso.
31	Avviso idraulica	Indica che la temperatura dell'olio idraulico è elevata.
32	Avviso batteria	Indica che la tensione della batteria è bassa.
33	Impianto idraulico ausiliario secondario	Indica l'attivazione dell'idraulica ausiliaria secondaria. (Vedere Funzionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria secondaria a pagina 61)
34	Giri/min del motore	Mostra i giri/min del motore.
35	Indicatore dell'acceleratore	L'icona dell'acceleratore manuale passa ad automatico quando si attivo il minimo automatico. (Vedere Minimo automatico a pagina 50)
36	Manutenzione necessaria	Segnala la necessità di eseguire la manutenzione programmata.
37	Candelette	Indica che le candelette sono attive.
38	Avviso motore	Indica il malfunzionamento del motore.
39	Luci anteriori	Indica che le luci anteriori sono accese.
40	Indicatori	Accede alla schermata INDICATORI (GAUGES) .
41	Telecamera (se in dotazione)	Accede alla schermata TELECAMERA (CAMERA) .
42	Telefono	Accede alla schermata TELEFONO (PHONE) .
43	Audio	Accede alla schermata AUDIO .
44	Servizio	Accede alla schermata MANUTENZIONE (SERVICE) .
45	Accessorio	Accede alla schermata ACCESSORIO (ATTACHMENT) .
46	Impostazioni	Accede alla schermata IMPOSTAZIONI (SETTINGS) .

Comando jog (display standard)**Figura 16**

Muoversi sul display con il comando jog [Figura 16].

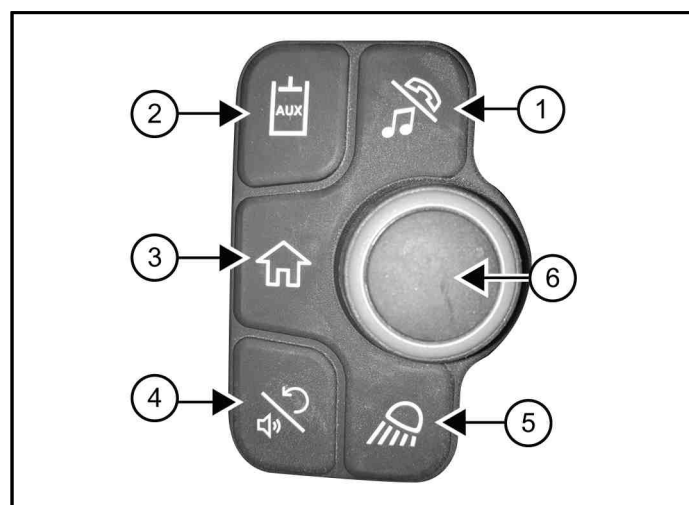
Vedere il Manuale utente incluso nel pacchetto della documentazione della macchina per maggiori informazioni.

RIF.	DESCR.	FUNZIONE
1	Non utilizzato	
2	Idraulica ausiliaria	Attiva l'impianto idraulico ausiliario. (Vedere Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria primaria a pagina 59)
3	Indicatori	Apri la schermata INDICATORI (GAUGES) .
4	Indietro	Torna alla schermata precedente.
5	Luci	Spegne e accende le luci anteriori.
6	Manopola	Utilizzata per navigare tra le icone disponibili sul display. Premere la manopola per selezionare l'icona evidenziata.

Utilizzo del comando jog con il display standard

- Ruotare la manopola (6) [Figura 16] per passare tra le icone a schermo.
È possibile selezionare solo le icone che si illuminano sulla schermata.
- Premere la manopola (6) [Figura 16] per selezionare un'icona evidenziata o attivare/disattivare una funzione.
- Premere il pulsante Indietro (4) [Figura 16] per tornare alla schermata precedente.

- Se si utilizza un cursore per evidenziare un'impostazione, evidenziare il cursore e ruotare la manopola per modificarne la posizione.

Comando jog (display touch screen)**Figura 17**

Muoversi sul display con il comando jog [Figura 17].

Vedere il Manuale utente incluso nel pacchetto della documentazione della macchina per maggiori informazioni.

RIF.	DESCR.	FUNZIONE
1	Audio/telefono	Passa tra la schermata del TELEFONO (PHONE) e la schermata DELL'AUDIO (AUDIO) . Inoltre accetta e termina le chiamate.
2	Idraulica ausiliaria	Attiva l'impianto idraulico ausiliario. (Vedere Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria primaria a pagina 59)
3	Indicatori/parametri essenziali	Passa tra la schermata INDICATORI (GAUGES) e la schermata PARAMETRI ESSENZIALI (VITAL DETAIL) .
4	Volume/navigazione	Passa tra la funzione di regolazione del volume e quella di navigazione della manopola sulle schermate del display.
5	Luci	Accende/spegne le luci anteriori.
6	Manopola (volume/navigazione)	In modalità navigazione è utilizzata per muoversi tra le voci nella pagina. In modalità volume è utilizzata per regolare il volume. La pressione della manopola disattiverà e attiverà la radio.

Utilizzo del comando jog con il display touch screen

- Premere il pulsante Volume/navigazione (4) [Figura 17] per evidenziare la prima icona selezionabile sullo schermo del display.
- Ruotare la manopola (6) [Figura 17] per passare tra le icone a schermo.

È possibile selezionare solo le icone che si illuminano sulla schermata.
- Premere la manopola (6) [Figura 17] per selezionare l'icona evidenziata.
- Per attivare/disattivare una funzione, premere la manopola.
- Se si utilizza un cursore per evidenziare un'impostazione, evidenziare il cursore e ruotare la manopola per modificarne la posizione.

SISTEMA DI TELECAMERE PER VISIONE POSTERIORE

Questa macchina può essere dotata di un sistema di telecamere per la visione posteriore. La trasmissione della telecamera può essere visualizzata sullo schermo del display.

Il sistema di telecamere per visione posteriore non elimina la necessità di mantenere gli astanti lontani dall'area di lavoro. Gli operatori devono essere costantemente consapevoli di ciò che li circonda mantenendo la visibilità diretta e utilizzando il sistema di telecamere per la visione posteriore. L'operatore deve assicurare assistenza e manutenzione al sistema di telecamere per garantirne il funzionamento adeguato.

NOTA: Gli oggetti visualizzati sul display sono più vicini di quanto appaiano.

Funzionamento della telecamera per visione posteriore

Figura 18

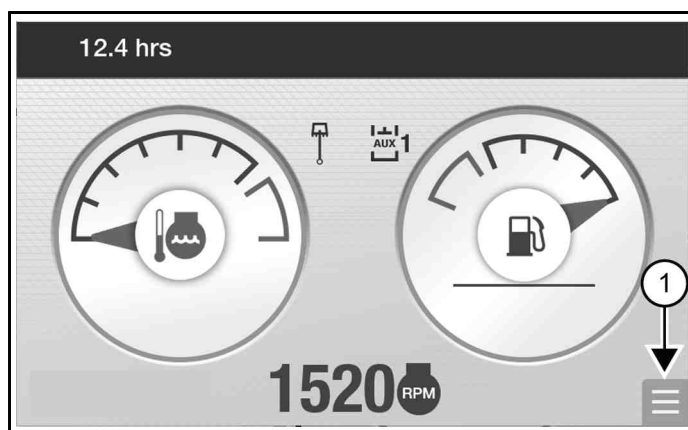
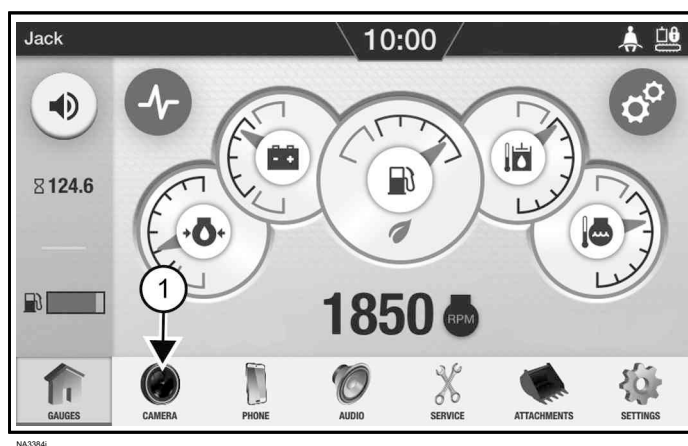


Figura 19



- Per andare alla telecamera, selezionare **[IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** → **[TELECAMERA (CAMERA)]** (1) [Figura 18] sul display standard.

OPPURE

Selezionare **[TELECAMERA (CAMERA)]** sul display touch screen (1) [Figura 19].

Figura 20



C206172a

È possibile anche premere il pulsante del joystick destro (1) [Figura 20] per passare tra la schermata della telecamera e la schermata corrente.

Figura 21



NA3638c

L'icona dello spinner che gira (1) [Figura 21] indica che è in corso la visualizzazione di una trasmissione dal vivo dalla telecamera.

Vedere la sezione sul display touch screen per le ulteriori funzioni disponibili su tale display. (Vedere Telecamera (display touch screen) a pagina 211)

Pulizia e manutenzione della telecamera per visione posteriore

Eseguire le seguenti operazioni quotidianamente o come necessario:

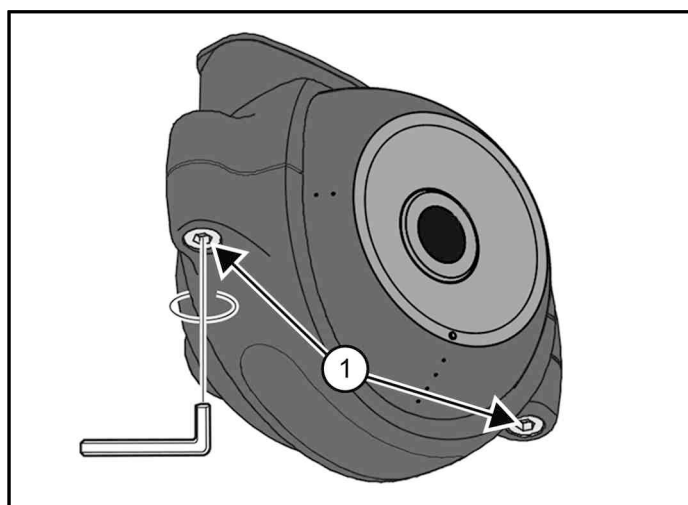
- Pulire la lente della telecamera utilizzando un panno morbido e acqua pulita.

- Rimuovere fango, neve, ghiaccio o altri detriti che potrebbero influire sulla chiarezza della visibilità fornita dal sistema di telecamera.
- Verificare la regolazione corretta della telecamera. Regolare la telecamera se necessario. (Vedere Regolazione della posizione della telecamera per visione posteriore a pagina 45)
- Sostituire i componenti danneggiati del sistema di telecamere per visione posteriore. Rivolgersi al concessionario Bobcat per l'assistenza e i pezzi di ricambio.

Regolazione della posizione della telecamera per visione posteriore

1. Fare un segno a terra di 1,25 m (4 ft) dietro la macchina.

Figura 22

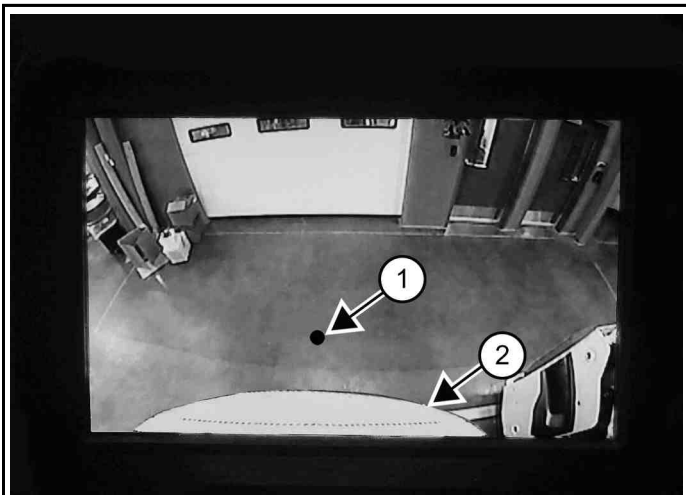


NA3351a

2. Allentare le viti (1) [Figura 22] del morsetto che tiene la telecamera.
3. Portare l'interruttore di avviamento su ON, senza avviare il motore.
4. Accendere la telecamera. (Vedere Funzionamento della telecamera per visione posteriore a pagina 44)
5. Confrontare quanto mostrato dalla telecamera con la vista dal finestrino posteriore della macchina. L'immagine deve apparire come in uno specchio, per cui un oggetto a sinistra della macchina appare a sinistra del display.

Vedere il menu del display per la regolazione, se necessaria.

Figura 23

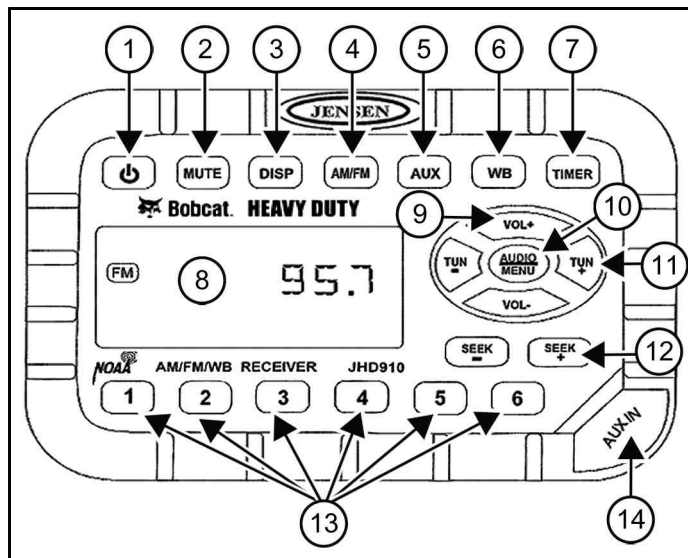


6. Regolare la telecamera come segue.
 - a. Il segno a terra (1) [Figura 23] deve essere visibile sul display.
 - b. Lo sportello posteriore (2) [Figura 23] deve essere appena visibile sul display.
 - c. La telecamera deve essere centrata a sinistra e a destra.
7. Serrare le viti alla coppia di 0,8 – 1,0 Nm (7 – 8,8 in-lb).
8. Ruotare l'interruttore a chiave su off.

RADIO

Identificazione radio

Figura 24



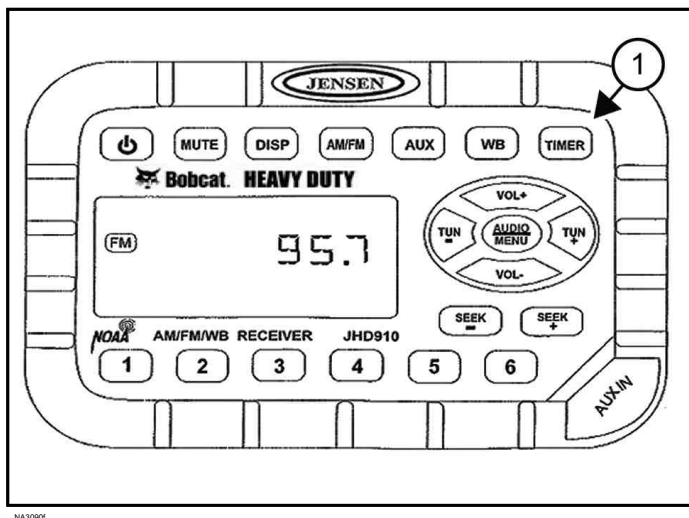
NA3000h

RIF	DESCR.	FUNZIONE
1	ALIMENTAZIONE	Consente di attivare o disattivare l'unità radio.
2	MUTE	Disattiva l'uscita audio.
3	DISP	Passa tra le funzioni di visualizzazione della radio. (Vedere Funzionamento dell'orologio radio a pagina 48)
4	AM/FM	Passa tra le bande AM (MW) e tre bande FM.
5	AUX	Passa alla modalità di ingresso ausiliario. Per utilizzarla, collegare un dispositivo audio portatile (lettore MP3 o altro) al jack di ingresso aggiuntivo.
6	WB	Seleziona la banda meteo. La funzione di avvertenza meteo, se attivata, passa automaticamente dalla funzione correntemente in uso alla banda meteo qualora venga ricevuto un avviso meteo. (Vedere Regolazione delle impostazioni radio a pagina 47)
7	TIMER	Accede alla modalità del timer. (Vedere Funzionamento del timer radio a pagina 47)
8	SCHERMO DEL DISPLAY	Visualizza l'ora, la frequenza e le funzioni attivate.

RIF	DESCR.	FUNZIONE
9	VOL+/VOL-	Aumenta e diminuisce il volume. Il volume corrente (tra 0 e 40) viene visualizzato brevemente sul display.
10	AUDIO/MENU	Regola le impostazioni radio. (Vedere Regolazione delle impostazioni radio a pagina 47)
11	TUN-/TUN+	Modifica manualmente la frequenza della radio verso l'alto e verso il basso.
12	SEEK-/SEEK+	Modifica automaticamente la frequenza della radio verso l'alto e verso il basso sulla stazione con il segnale più forte.
13	STAZIONI PREIMPOSTATE	Memorizza e richiama le stazioni per ciascuna banda AM o FM. Tenere premuto il pulsante per memorizzare la stazione corrente. Premere il pulsante per richiamare la stazione.
14	AUX IN	Collegare l'uscita audio di un dispositivo audio portatile (lettore MP3, ecc.) al jack da 3,5 mm (1/8 in) e premere il pulsante AUX.

Funzionamento del timer radio

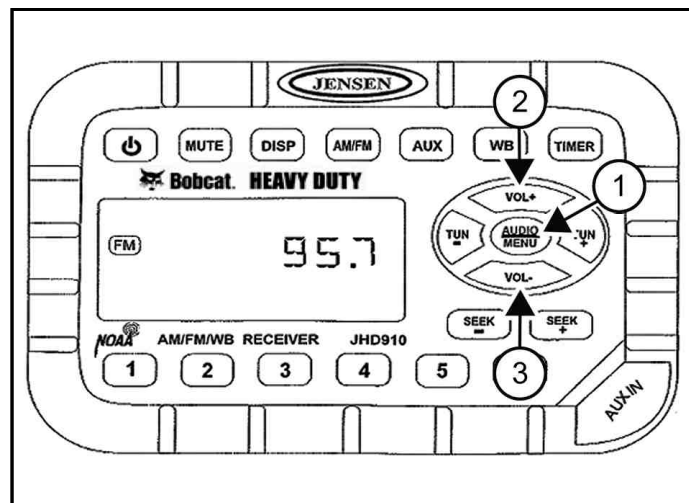
Figura 25



- Premere il pulsante TIMER (1) [Figura 25] per avviare il motore.
- Premere di nuovo TIMER (1) [Figura 25] per fermare il timer.
- Tenere premuto TIMER (1) [Figura 25] per azzerare il timer e uscire dalla modalità timer.

Regolazione delle impostazioni radio

Figura 26



- Premere e tenere premuto il pulsante AUDIO/MENU (1) [Figura 26] per passare tra le impostazioni dei bassi, degli alti e del bilanciamento.
 - ▷ Utilizzare i pulsanti VOL+ (2) e VOL- (3) [Figura 26] per regolare l'opzione desiderata visualizzata.

Il funzionamento normale riprenderà automaticamente.

- Premere e tenere premuto il pulsante AUDIO/MENU (1) [Figura 26] per tre secondi per accedere al menu delle impostazioni.
 - ▷ Premere il pulsante AUDIO/MENU (1) [Figura 26] per passare tra le seguenti impostazioni:

Segnale acustico di conferma: Determina se a ogni pressione di un pulsante deve corrispondere un segnale acustico.

Regione operativa: Selezionare la regione appropriata (USA o Europa).

Visualizzazione dell'orologio: Selezionare il formato dell'orologio a 12 o 24 ore.

Luminosità del display: Impostare il livello di luminosità dello schermo del display (basso, medio o alto).

Colore di retroilluminazione: Impostare il colore di retroilluminazione dello schermo del display (giallo o verde).

Volume all'accensione: Consente di selezionare il volume predefinito all'accensione della radio.

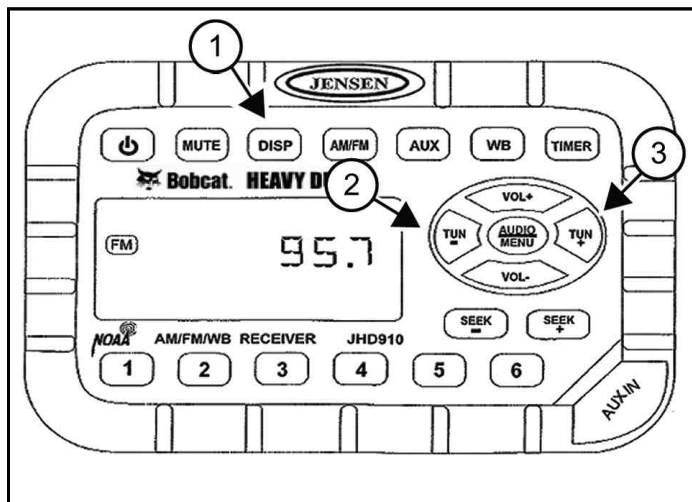
Avviso WB: Determina se le bande meteo è attiva.

- Utilizzare i pulsanti VOL+ (2) e VOL- (3) [Figura 26] per regolare l'impostazione attiva.

Il funzionamento normale riprenderà automaticamente.

Funzionamento dell'orologio radio

Figura 27



- Premere e tenere premuto il pulsante DISP (1) [Figura 27] per accedere alla modalità di impostazione dell'orologio.
- Utilizzare il pulsante TUN - (2) [Figura 27] per regolare le ore.
- Utilizzare il pulsante TUN + (3) [Figura 27] per regolare i minuti.

Il funzionamento normale riprenderà automaticamente.

SOLLEVAMENTO E ABBASSAMENTO DELLA CONSOLE

Figura 28



- Prima di azionare l'escavatore, abbassare la console sinistra [Figura 28].

Premere sull'impugnatura finché il sistema di bloccaggio non si innesta.

- Prima di scendere dalla cabina, sollevare la console sinistra tirando l'impugnatura verso l'alto.

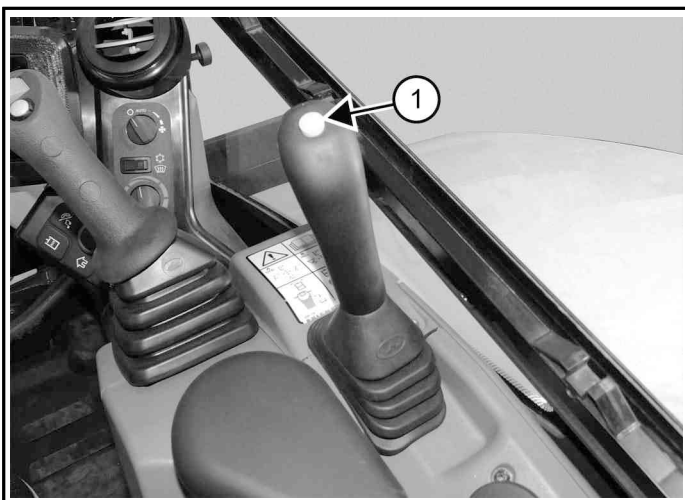
La molla sinistra agevolerà il sollevamento della console.

NOTA: quando la console è sollevata, le funzioni dell'impianto idraulico e di trazione sono bloccate e non attive. Se il motore si spegne, il braccio/la benna (accessori) possono essere abbassati al suolo utilizzando la pressione idraulica dell'accumulatore. La console di comando deve essere bloccata in posizione abbassata. L'interruttore a chiave deve essere in posizione di accensione (ON).

SPOSTAMENTO A DUE VELOCITÀ

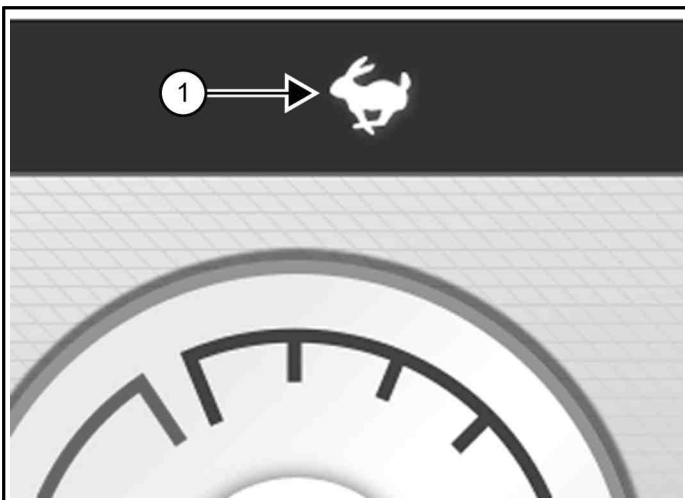
Inserimento dello spostamento a due velocità (senza opzione della lama angolabile)

Figura 29



- Premere il pulsante (1) [Figura 29] per innestare la gamma di alta velocità.

Figura 30



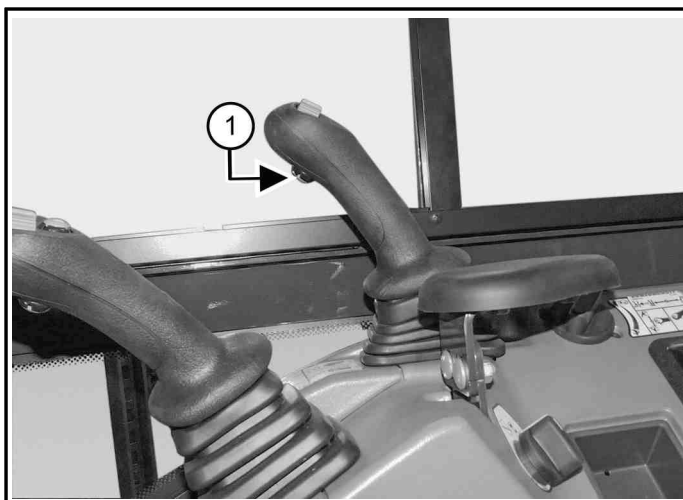
Si sentiranno due segnali acustici e si illuminerà l'icona della gamma di alta velocità (1) [Figura 30].

- Premere nuovamente il pulsante (1) [Figura 29] per disinnestarla.

Si sentirà un segnale acustico.

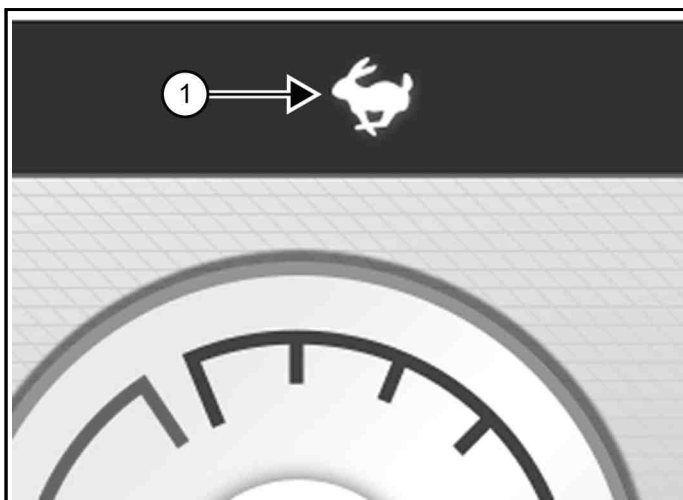
Inserimento dello spostamento a due velocità (con opzione della lama angolabile)

Figura 31



- Premere il pulsante (1) [Figura 31] per innestare la gamma di alta velocità.

Figura 32



Si sentiranno due segnali acustici e si illuminerà l'icona della gamma di alta velocità (1) [Figura 32].

- Premere nuovamente il pulsante (1) [Figura 31] per disinnestarla.

Si sentirà un segnale acustico.

Motori di azionamento con cambio automatico

I motori di traslazione sono dotati di una funzione di cambio automatico in grado di rilevare la pressione idraulica. Quando è innestata la gamma di alta velocità, i motori di traslazione passano automaticamente in gamma di bassa velocità se viene richiesta una coppia maggiore; quando la pressione idraulica diminuisce, viene innestata nuovamente la gamma di alta velocità.

NOTA: impostare sempre la velocità di marcia sulla gamma di bassa velocità per caricare l'escavatore su un veicolo da trasporto o scaricarlo.

MINIMO AUTOMATICO

Descrizione del minimo automatico

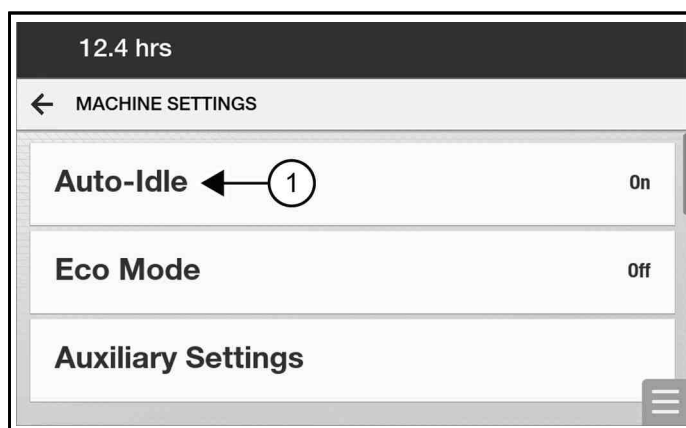
Se è attivo il minimo automatico, il regime del motore sarà ridotto al minimo automatico quando le leve di comando (joystick, lama, avanzamento, ecc.) sono in folle e non sono state utilizzate per il tempo di ritardo del minimo automatico. Non appena viene attivata una leva di comando, il regime motore torna alla posizione impostata.

NOTA: Disinnestare sempre il minimo automatico per caricare l'escavatore su un veicolo da trasporto o scaricarlo.

Attivazione del minimo automatico

1. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI DELLA MACCHINA (MACHINE SETTINGS)]**.

Figura 33



2. Selezionare **[MINIMO AUTOMATICO (AUTO-IDLE)]** per attivarlo/disattivarlo (1) [Figura 33].

Il tempo di ritardo del minimo automatico può essere modificato sul display touch.
(Vedere Attivazione del minimo automatico a pagina 220)

CABINA OPERATORE (ROPS/TOPS/FOPS)

L'escavatore Bobcat può essere dotato di una cabina (Roll-Over Protective Structure (ROPS)/Tip-Over Protective Structure (TOPS)/FOPS) per proteggere l'operatore in caso di ribaltamento della macchina o di caduta di oggetti. La cintura di sicurezza deve essere allacciata affinché la protezione ROPS/TOPS/FOPS sia efficace.

Controllare che la cabina ROPS/TOPS/FOPS, i dispositivi di montaggio e la bulloneria non siano danneggiati. Non modificare mai la cabina ROPS/TOPS/FOPS. Sostituire la cabina e la bulloneria in caso di danni. Per i ricambi, rivolgersi al concessionario Bobcat.

AVVERTENZA

PERICOLO DOVUTO A MODIFICHE

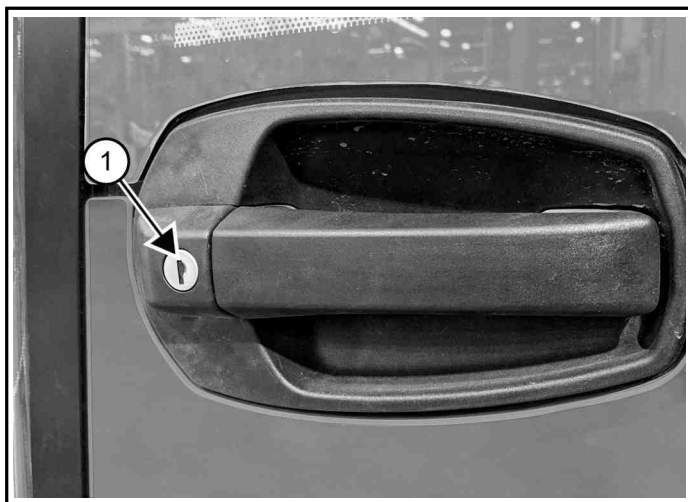
Eventuali modifiche alla cabina possono compromettere la protezione dal ribaltamento e dalla caduta di oggetti, con conseguente rischio di lesioni gravi o mortali.

Non modificare la cabina dell'operatore con saldature, molature, fori o aggiungendo accessori se la modifica non è stata approvata da Bobcat Company.

W-2089

Funzionamento della sportello della cabina

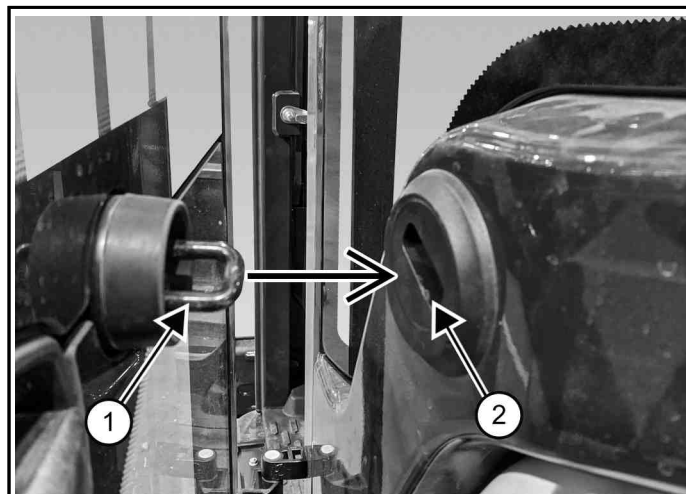
Figura 34



- Tirare il sistema di bloccaggio per aprire lo sportello.

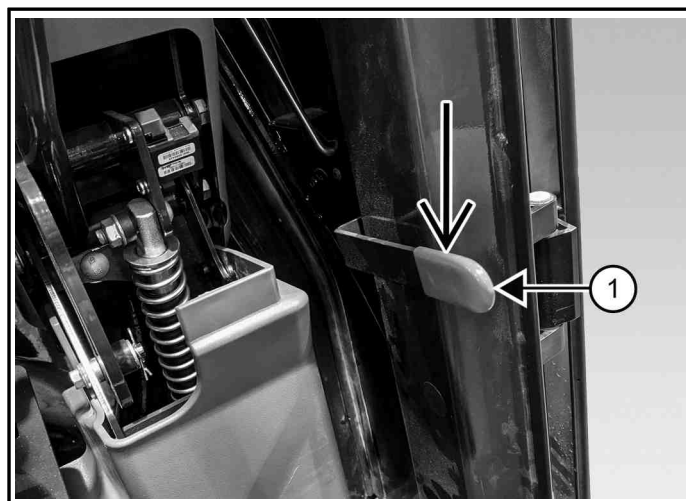
Lo sportello della cabina può essere chiuso (1) [Figura 34] con la stessa chiave utilizzata per l'accensione.

Figura 35



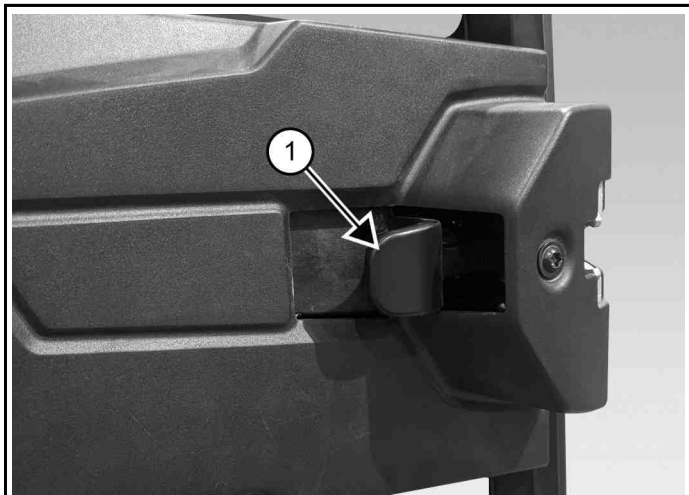
- Aprire lo sportello al massimo in modo che il piolo del sistema di bloccaggio (1) si innesti nel sistema di bloccaggio (2) per tenere aperto lo sportello [Figura 35].

Figura 36



- Quando lo sportello è aperto, spingere il sistema di bloccaggio (1) [Figura 36] per rilasciarlo.

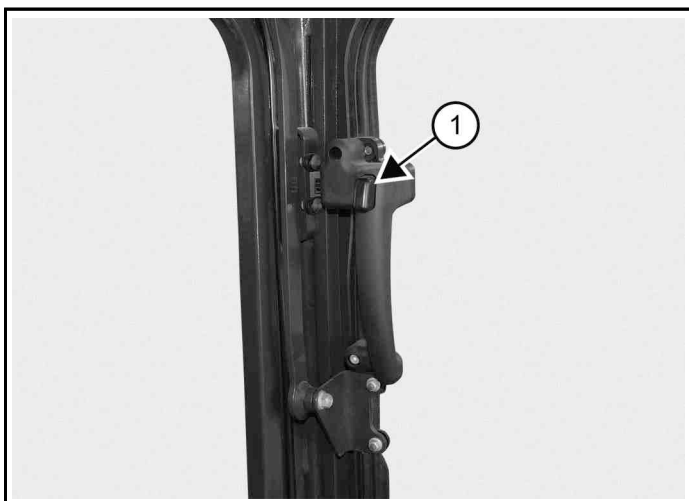
Figura 37



- Per aprire lo sportello dall'interno della cabina utilizzare la maniglia (1) [Figura 37].

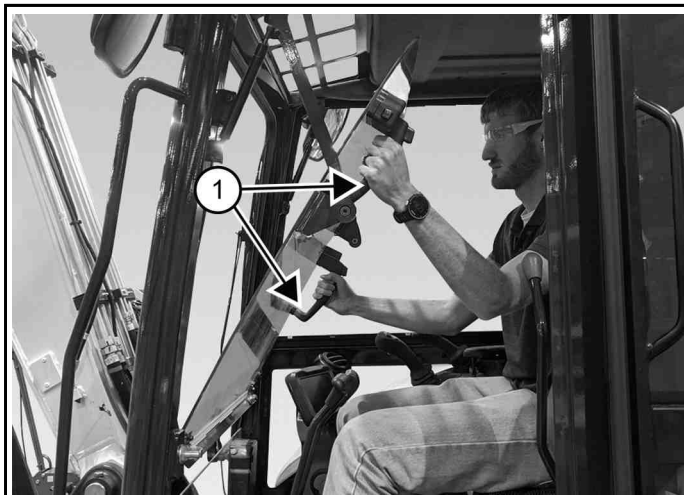
Funzionamento del parabrezza

Figura 38



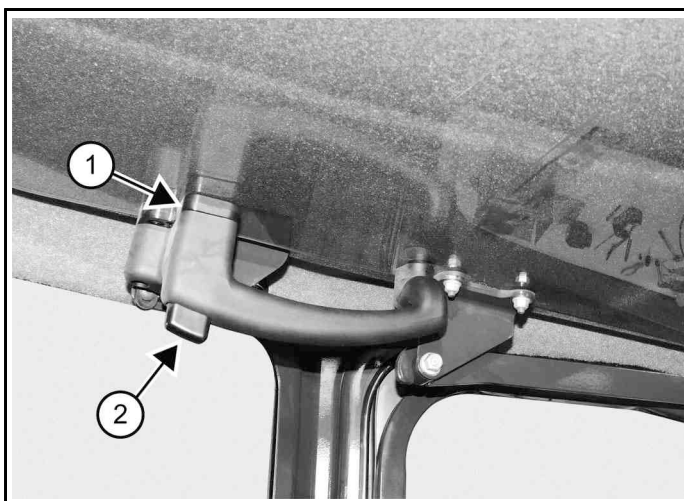
1. Premere i pulsanti del sistema di bloccaggio del parabrezza (1) [Figura 38] su entrambi i lati.

Figura 39



2. Tirare la parte superiore del parabrezza verso l'interno afferrando entrambe le maniglie (1) [Figura 39].

Figura 40



3. Continuare a tirare il parabrezza verso l'interno e in alto facendolo passare sopra la testa finché non è completamente sollevato.

Quando il parabrezza è completamente sollevato, il sistema di bloccaggio (1) (su entrambi i lati) [Figura 40] deve chiudersi sulla staffa in posizione bloccata.

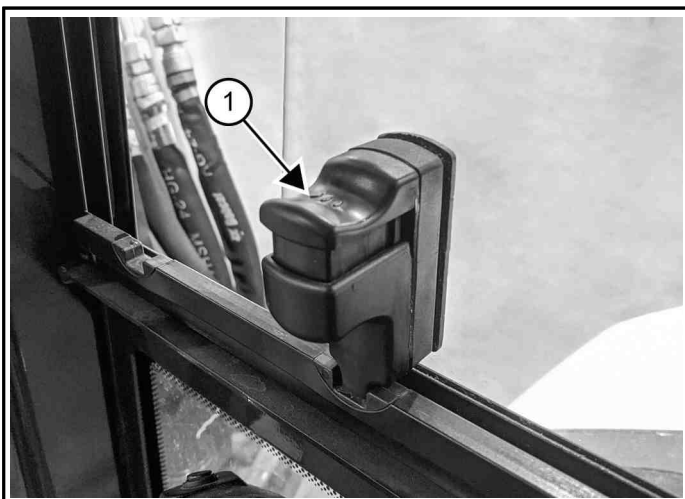
4. Tirare leggermente verso il basso e in avanti il parabrezza per verificare che sia saldamente bloccato.
5. Per chiudere il parabrezza, utilizzare entrambe le maniglie per sostenerlo e contemporaneamente premere il pulsante del sistema di bloccaggio (2) [Figura 40] (su entrambi i lati).

Abbassare completamente il parabrezza afferrando entrambe le maniglie (1) [Figura 39].

6. Spingere sulla parte superiore del parabrezza in modo che il sistema di bloccaggio si blocchi in posizione (su entrambi i lati) [Figura 38].
7. Tirare il parabrezza leggermente verso l'interno e verso l'alto per verificare che sia saldamente bloccato in posizione.

azionare i finestrini destri

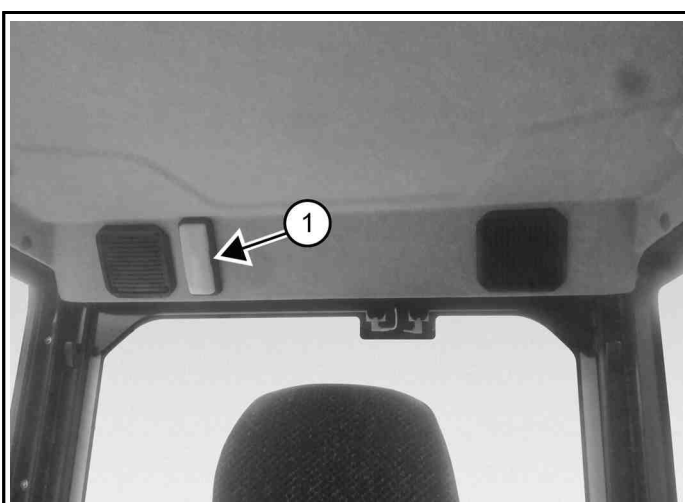
Figura 41



1. Unire i fermi (1) [Figura 41] e aprire il finestrino tirandolo.
2. Rilasciare la leva (1) [Figura 41] nella scanalatura per tenere il finestrino aperto in una delle posizioni disponibili.
3. Per chiudere il finestrino, unire i fermi e chiudere spingendo il finestrino. Assicurarsi che la leva entri nella scanalatura per chiudere il finestrino.

Uso della luce interna della cabina

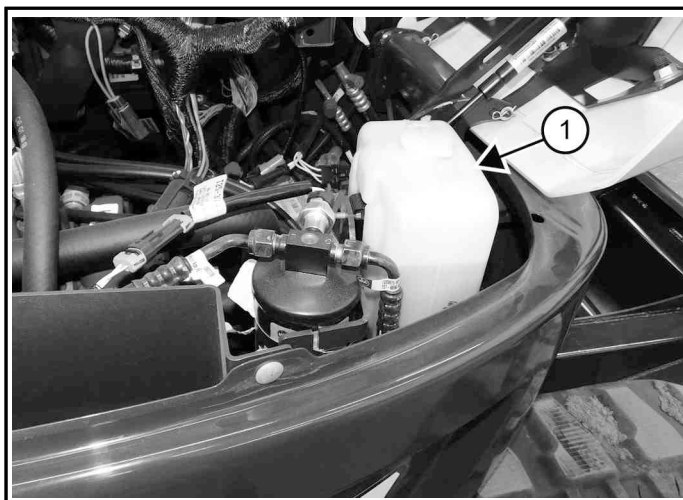
Figura 42



- Utilizzare l'interruttore (1) [Figura 42] per accendere e spegnere la luce.

Serbatoio del lavavetri

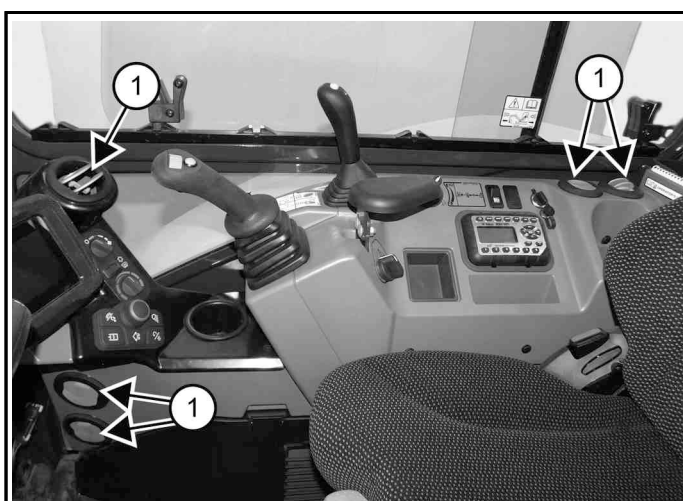
Figura 43



Il serbatoio del lavavetri (1) [Figura 43] è situato sotto il coperchio laterale destro.

Condotto per riscaldamento, ventilazione e climatizzatore

Figura 44



Le griglie del climatizzatore (1) [Figura 44] possono essere orientate come opportuno per dirigere il flusso di aria nelle diverse aree della cabina.

USCITE DI EMERGENZA

Posizioni delle uscite di emergenza

Lo sportello, il finestrino destro e il parabrezza possono essere utilizzati come uscite in caso di emergenza.

Uscita di emergenza dal parabrezza

Figura 45



In caso di emergenza è possibile uscire dal finestrino anteriore.
(Vedere Funzionamento del parabrezza a pagina 52)

NOTA: Se è installato il kit per protezione anteriore, il parabrezza non può essere utilizzato come uscita di emergenza.

Uscita di emergenza dal finestrino laterale destro

Figura 46



In caso di emergenza è possibile uscire dal finestrino destro. (Vedere azionare i finestrini destri a pagina 53)

ALLARME MOVIMENTO

Descrizione dell'allarme di movimento

Questo escavatore può essere dotato di un allarme di movimento. L'allarme di movimento si trova sotto il retro dell'escavatore.

L'allarme di movimento si attiva quando le leve di comando della direzione di marcia vengono posizionate in marcia avanti o retromarcia.

Se l'allarme non suona, vedere le istruzioni per l'ispezione.
(Vedere Ispezione del sistema di allarme di movimento a pagina 162)

AVVERTENZA

PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

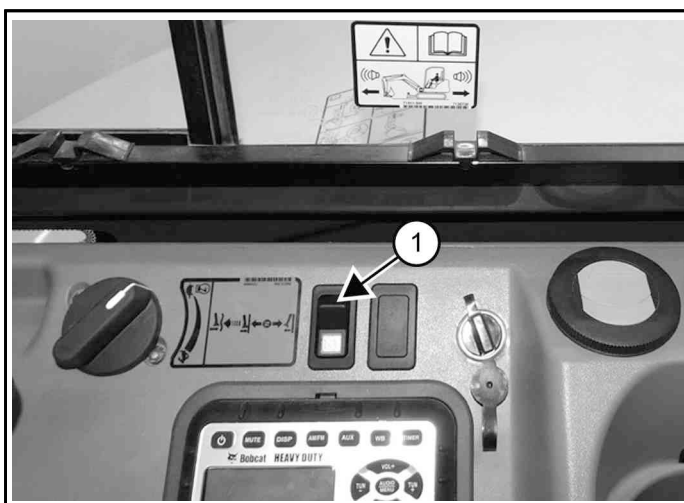
Una scarsa visibilità nella direzione di marcia può causare lesioni gravi o mortali.

- Questa macchina è dotata di allarme movimento. **L'ALLARME DEVE SUONARE** quando si usa la macchina in marcia avanti o in retromarcia.
- L'operatore è responsabile del funzionamento di questa macchina in condizioni di sicurezza.*

W-2788

Disabilitazione dell'allarme di movimento

Figura 47



C200865c

- Premere l'interruttore dell'allarme di movimento (1) [Figura 47] sulla console destra mentre la macchina è in movimento, per disabilitare temporaneamente l'allarme di movimento.
- Abilitare l'allarme di movimento riportando le leve in posizione di folle.

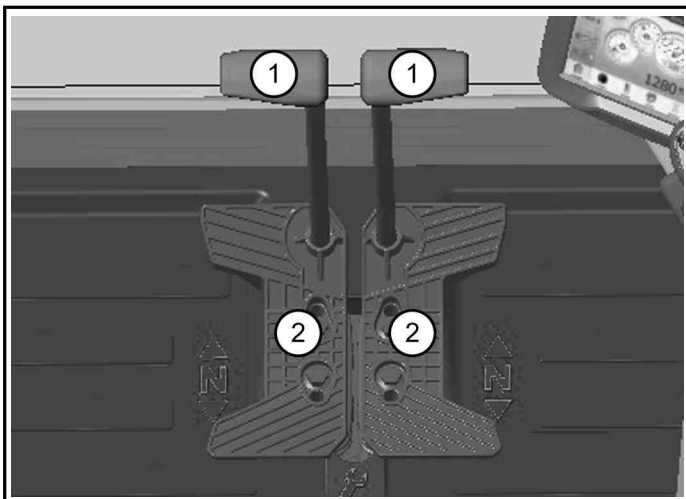
COMANDI DELLA DIREZIONE DI MARCIA

Marcia avanti e retromarcia

Le seguenti procedure illustrano i comandi per gli spostamenti in avanti, in retromarcia, a sinistra e a destra, così come appaiono dal posto di guida.

1. Ruotare la sovrastruttura, se necessario, in modo che la lama si trovi davanti alla macchina (rispetto al posto di guida).

Figura 48



2. Portare lentamente in avanti entrambe le leve dello sterzo (1) [Figura 48] per avanzare in marcia avanti, tirarle indietro per spostarsi in retromarcia.

OPPURE

Controllare la marcia con i pedali (2) [Figura 48].

AVVERTENZA

PERICOLO DI MOVIMENTO INATTESO

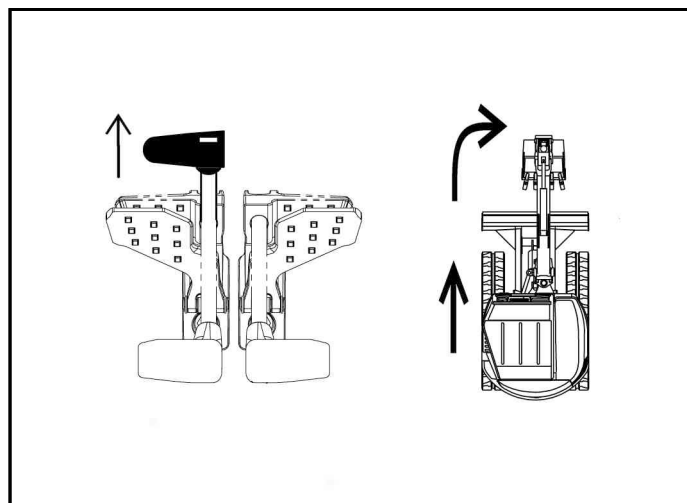
Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi o mortali.

- Prima di spostare la macchina, controllare la posizione della lama. Quando la lama è in posizione posteriore, manovrare le leve dello sterzo o i pedali in direzione opposta rispetto a quando la lama si trova in posizione anteriore.
- Muovere le leve di sterzo o i pedali lentamente. Movimenti bruschi possono causare lo sbandamento della macchina. ◀

W-2235

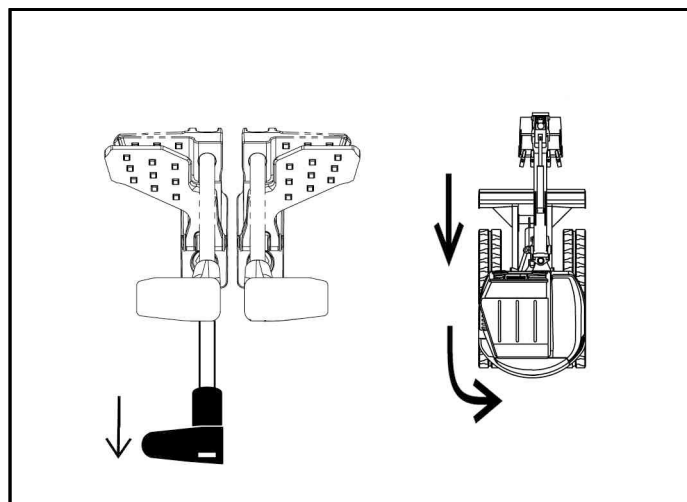
Esecuzione di una svolta a destra

Figura 49

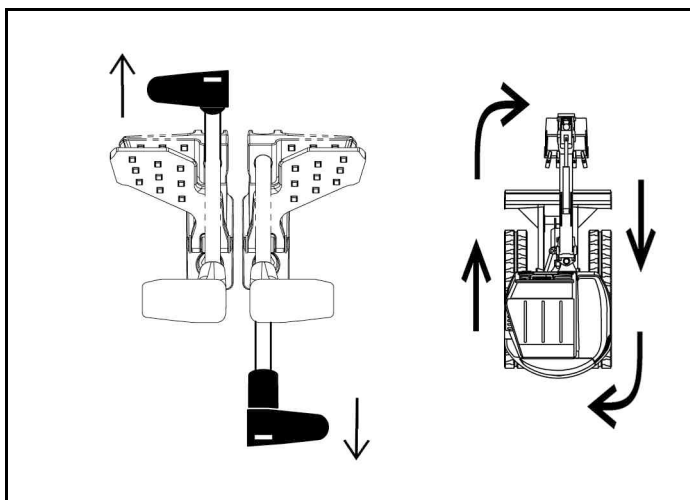


- Spingere in avanti la leva di sterzo sinistra per svoltare a destra mentre si procede in marcia avanti [Figura 49].

Figura 50

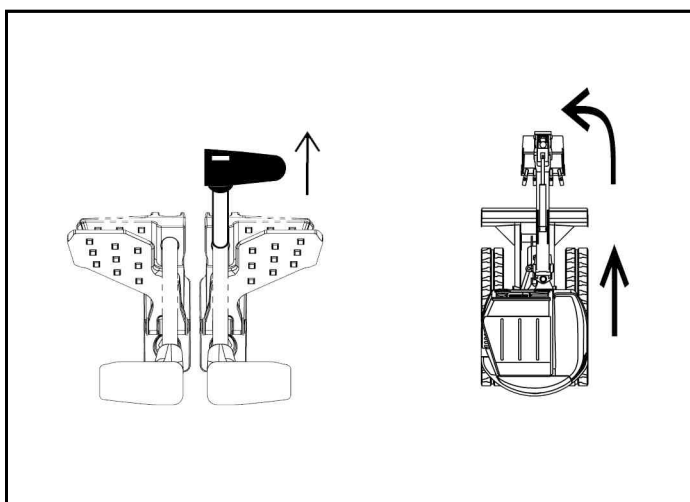


- Per effettuare una svolta a destra in retromarcia, tirare indietro la leva dello sterzo sinistra [Figura 50].

*Esecuzione di una svolta a destra in controrotazione***Figura 51**

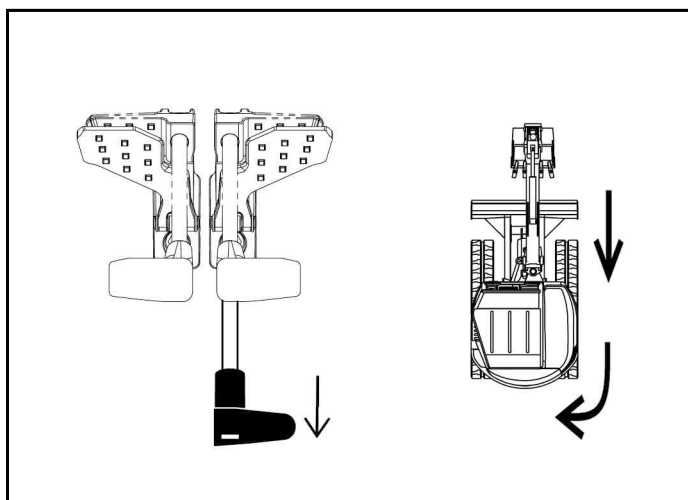
NA15007A

- Spingere in avanti la leva dello sterzo sinistra e tirare indietro la leva dello sterzo destra [Figura 51].

*Esecuzione di una svolta a sinistra***Figura 52**

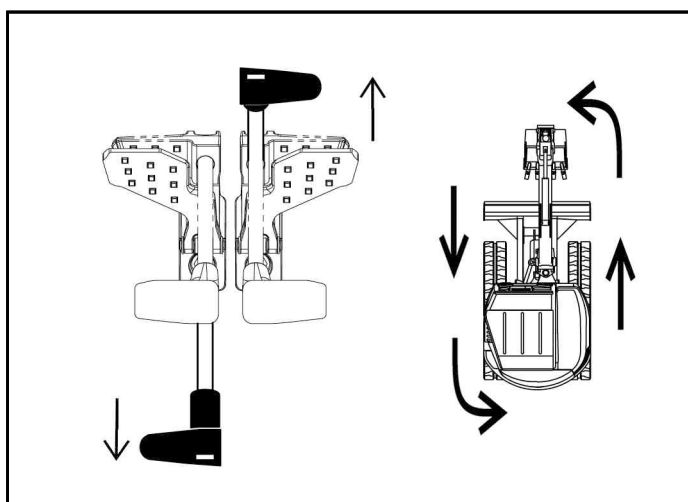
NA15008A

- Spingere in avanti la leva di sterzo destra per svoltare a sinistra mentre si procede in marcia avanti [Figura 52].

Figura 53

NA15009A

- Per effettuare una svolta a sinistra in retromarcia, tirare indietro la leva dello sterzo destra [Figura 53].

*Esecuzione di una svolta a sinistra in controrotazione***Figura 54**

NA15010A

- Spingere in avanti la leva dello sterzo destra e tirare indietro la leva dello sterzo sinistra [Figura 54].

COMANDI IDRAULICI

Descrizione dei comandi idraulici

Azionare l'attrezzatura da lavoro (braccio, avambraccio, benna e rotazione della sovrastruttura) mediante i joystick sinistro e destro.

AVVERTENZA

PERICOLO GENERICO

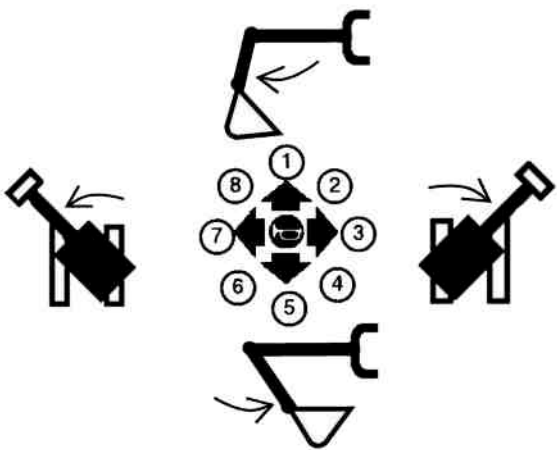
Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi o mortali.

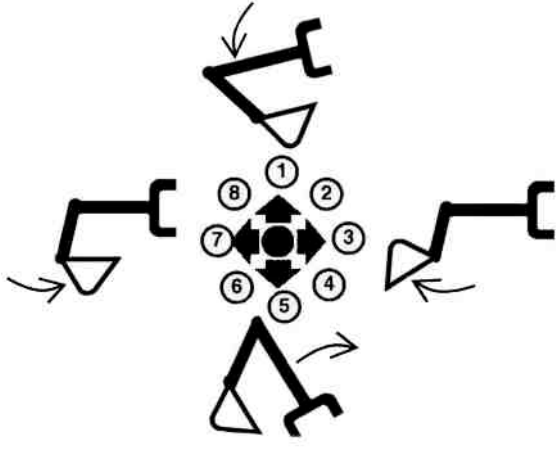
Prima di scendere dalla macchina:

- Abbassare l'attrezzatura da lavoro al suolo.
- Abbassare la lama al suolo.
- Spegner il motore ed estrarre la chiave.
- Sollevare la console di comando. ◀

W-2780

Schema di comando ISO

Joystick sinistro	
 P134130e	
Posizione dei joystick	Funzione
1	Avambraccio verso l'esterno
2	Avambraccio verso l'esterno e rotazione a destra
3	Rotazione a destra
4	Avambraccio verso l'interno e rotazione a destra
5	Avambraccio verso l'interno
6	Avambraccio verso l'interno e rotazione a sinistra
7	Rotazione a sinistra
8	Avambraccio verso l'esterno e rotazione a sinistra

Joystick destro	
 P134140e	
Posizione dei joystick	Funzione
1	Abbassamento del braccio
2	Abbassamento del braccio e scarico della benna
3	Scarico benna
4	Sollevamento del braccio e scarico della benna
5	Sollevamento del braccio
6	Sollevamento del braccio e richiamo della benna
7	Richiamo della benna
8	Abbassamento del braccio e richiamo della benna

INNESTI RAPIDI**⚠ AVVERTENZA****PERICOLO USTIONI**

L'olio idraulico, i tubi, i raccordi e gli innesti rapidi dell'impianto idraulico possono diventare molto caldi durante il funzionamento della macchina e degli accessori.

Prestare la massima attenzione quando si collegano e scollegano gli innesti rapidi. ◀

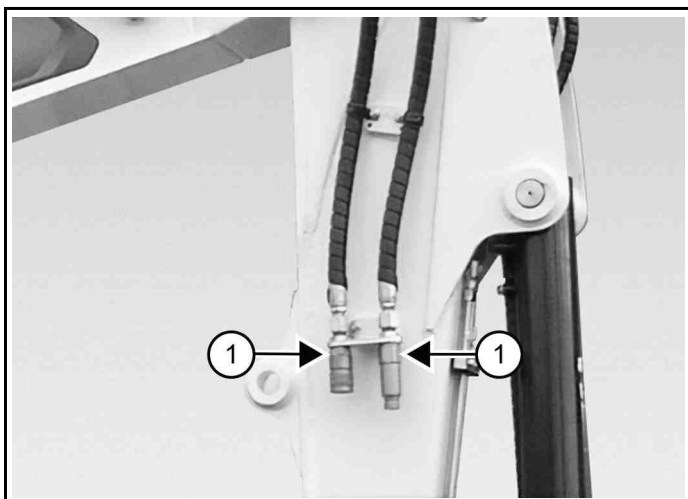
W-2220

⚠ AVVERTENZA**PERICOLO DI PENETRAZIONE**

Il gasolio o l'olio idraulico sotto pressione possono penetrare nella cute e negli occhi, causando lesioni gravi o mortali.

Le eventuali perdite di fluido sotto pressione possono essere poco visibili. Per individuarle è consigliabile utilizzare un pezzo di cartone o legno. **NON** eseguire l'operazione a mani nude. Indossare gli occhiali di protezione. Se vengono colpiti l'epidermide o gli occhi, rivolgersi immediatamente a un medico specializzato in tale tipo di lesioni. ◀

W-2072

Figura 55

C208415a

L'escavatore e gli accessori sono dotati di innesti a faccia piana. Gli innesti sono montati sull'avambraccio dell'escavatore (1) [Figura 55].

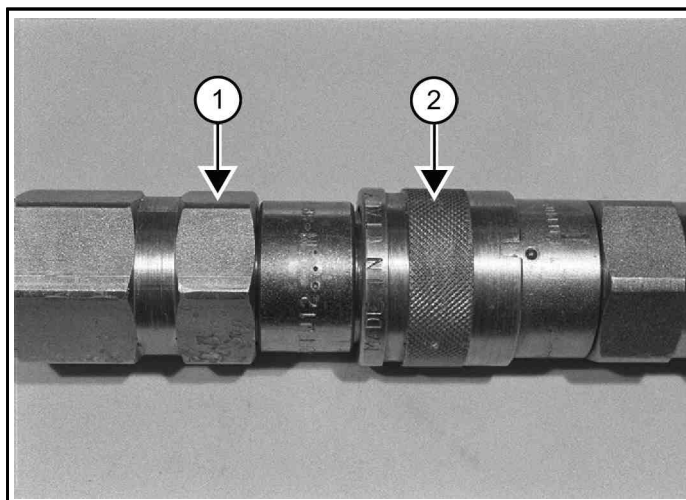
Collegamento degli innesti rapidi

1. Rimuovere eventuale sporcizia o detriti dagli innesti maschio e femmina nonché dal diametro esterno dell'innesto maschio.
2. Controllare che gli innesti non presentino segni di corrosione, incrinature, danni o eccessiva usura.

Se si riscontra una di tali condizioni, gli innesti devono essere sostituiti.

3. Inserire l'innesto maschio nel corrispondente innesto femmina.

Il collegamento è corretto quando il manicotto di sblocco a sfera scorre in avanti sull'innesto femmina.

Figura 56

NA3518a

4. Per scollegare, tenere fermo l'innesto maschio (1) e retrarre il manicotto (2) sull'innesto femmina finché gli innesti non si staccano [Figura 56].

IDRAULICA AUSILIARIA PRIMARIA

Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria primaria

⚠ AVVERTENZA

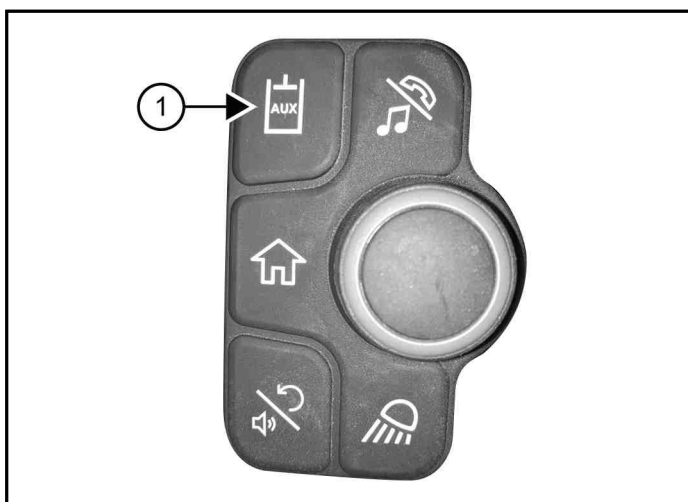
PERICOLO DOVUTO A MODIFICHE

L'uso di accessori non approvati può causare lesioni gravi o mortali.

Per ciascun modello sono disponibili benne e accessori approvati per carichi sicuri con determinate densità. Non utilizzare accessori o benne non approvati da Bobcat Company. ◀

W-2052

Figura 57



C208629b

1. Premere il pulsante AUX (1) [Figura 57] sul comando jog.

Figura 58



NA3773b

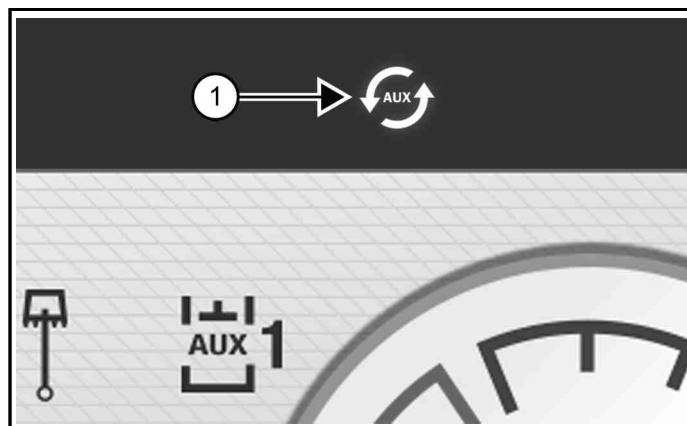
L'icona dell'idraulica ausiliaria (1) [Figura 58] si accende.

2. Per l'idraulica ausiliaria, procedere con il passo successivo.

OPPURE

Per attivare la modalità di arresto, premere e tenere premuto di nuovo il pulsante AUX (1) [Figura 57] sul comando jog per almeno un secondo.

Figura 59



NA3773c

Si sentirà un segnale acustico e apparirà l'icona di arresto (1) [Figura 59]. La modalità di arresto sarà attiva.

3. Regolare la portata idraulica per soddisfare al meglio le esigenze dell'accessorio. (Vedere Impostazione della portata idraulica ausiliaria a pagina 60)
4. Per azionare l'accessorio con l'idraulica ausiliaria primaria, vedere la seguente tabella:

Figura 60



C206172b

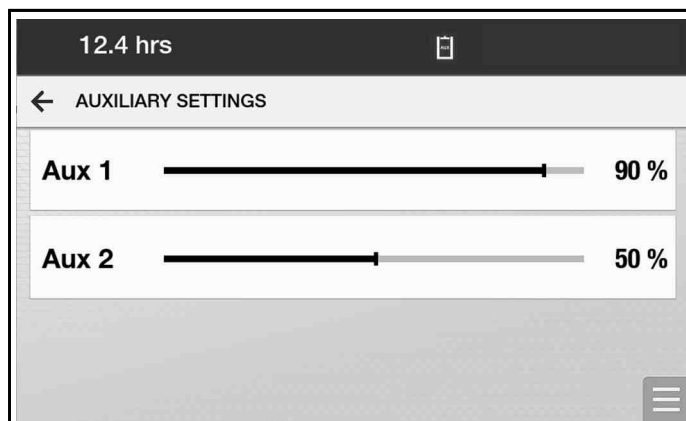
AZIONE	RISULTATO
Spostare l'interruttore del joystick destro (1) a destra.	Fornire flusso idraulico all'innesto femmina.
Spostare l'interruttore del joystick destro (1) a sinistra.	Fornire flusso idraulico all'innesto maschio.
Spostare l'interruttore del joystick destro (1) a metà corsa.	Le funzioni ausiliarie si muovono a circa metà della velocità.
Premere il pulsante anteriore del joystick (2).	Fornire flusso continuo all'innesto femmina.
Spostare l'interruttore del joystick destro (1) a sinistra premendo contemporaneamente il pulsante anteriore del joystick (2).	Fornire flusso continuo all'innesto maschio.
Premere il pulsante anteriore del joystick (2) una seconda volta.	Interrompere il flusso ausiliario agli innesti.

5. Per disattivare l'idraulica ausiliaria premere il pulsante AUX (1) [Figura 57] sul comando jog.

Impostazione della portata idraulica ausiliaria

1. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI DELLA MACCHINA (MACHINE SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI AUSILIARIE (AUXILIARY SETTINGS)]**.

Figura 61



NA3768

2. Regolare la portata dell'idraulica ausiliaria per soddisfare al meglio i requisiti dell'accessorio/operatore [Figura 61].

PORTATE CONSIGLIATE PER GLI ACCESSORI COMUNI	
PORTATA	ACCESSORIO
100%	Martello idraulico, piastra compattatrice vibrante, trivella
65 – 75%	Morsa, pinza
25 – 35%	Innesto inclinabile

Il display touch screen, se in dotazione, offre impostazioni aggiuntive.
(Vedere Impostazione della portata dell'idraulica ausiliaria a pagina 219)

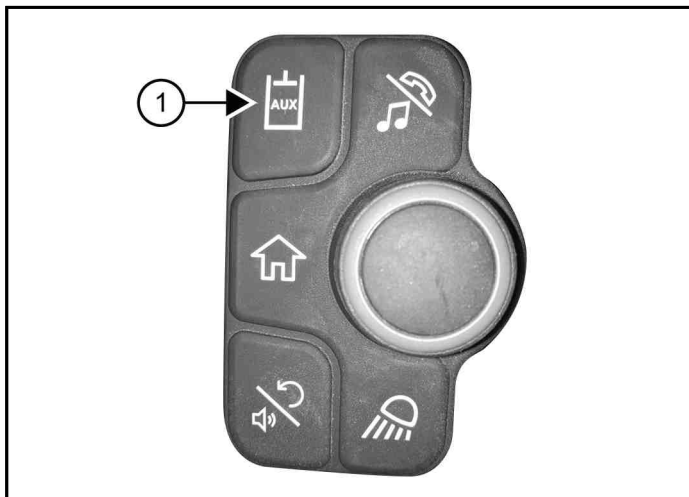
NOTA: Se l'idraulica ausiliaria è abilitata quando il motore è spento, rimarrà abilitata al riavvio del motore. Se a motore spento è stato abilitato il blocco della portata, verrà disabilitato al riavvio del motore.

Rilascio della pressione idraulica nell'escavatore

Per rilasciare la pressione idraulica il motore deve essere stato avviato da poco.

1. Appoggiare l'accessorio a terra in posizione orizzontale.
2. Spegner il motore e portare l'interruttore di avviamento su ON senza avviare il motore.
3. Assicurarsi che la console sinistra sia completamente abbassata.

Figura 62



4. Premere il pulsante AUX (1) [Figura 62] sul comando jog per abilitare l'idraulica ausiliaria.
5. Spostare l'interruttore del joystick destro (1) [Figura 60] a destra e a sinistra più volte per rilasciare pressione.

Il display touch screen, se presente, offre un'opzione aggiuntiva per il rilascio della pressione.
(Vedere Rilascio della pressione idraulica nell'escavatore a pagina 218)

Rilascio della pressione idraulica negli accessori

La pressione nell'idraulica ausiliaria può rendere difficile il collegamento degli innesti rapidi a un accessorio.

1. Rilascio della pressione idraulica nell'escavatore.
2. Collegare l'innesto maschio dell'accessorio all'innesto femmina della escavatore, poi ripetere la procedura precedente.

L'operazione consente di rilasciare la pressione nell'accessorio.

3. Collegare l'innesto femmina dell'accessorio.

IMPIANTO IDRAULICO AUSILIARIO SECONDARIO

Funzionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria secondaria

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DOVUTO A MODIFICHE

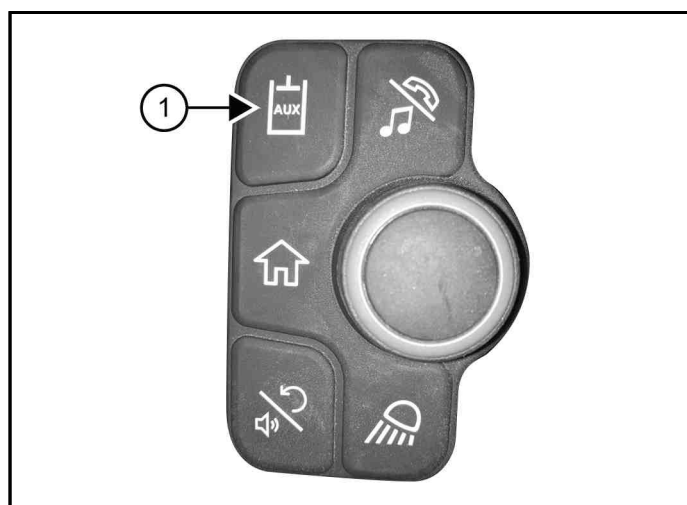
L'uso di accessori non approvati può causare lesioni gravi o mortali.

Per ciascun modello sono disponibili benne e accessori approvati per carichi sicuri con determinate densità. Non utilizzare accessori o benne non approvati da Bobcat Company. ◀

W-2052

L'idraulica ausiliaria secondaria deve avere una portata inferiore rispetto all'idraulica ausiliaria primaria. Le prestazioni dell'accessorio potrebbero risentirne.

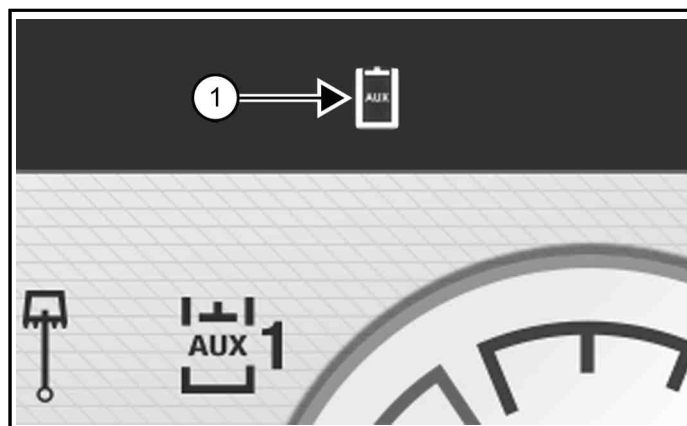
Figura 63



C206825b

1. Premere il pulsante AUX (1) [Figura 63] sul comando jog per attivare l'idraulica ausiliaria.

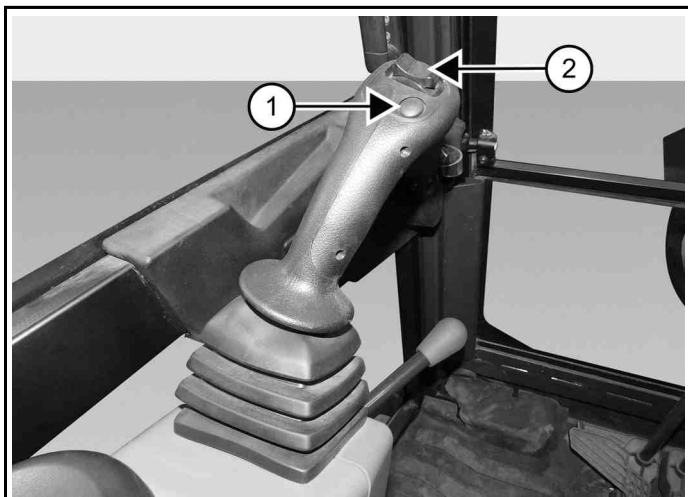
Figura 64



NA3773b

L'icona dell'idraulica ausiliaria (1) [Figura 64] si accende.

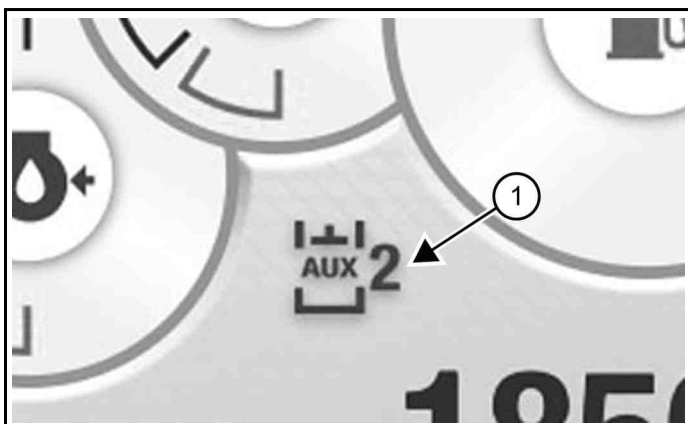
Figura 65



C20618 1a

2. Premere e mantenere premuto il pulsante (1) [Figura 65] sul joystick sinistro sino a quando non viene emesso un segnale acustico, per passare dalla funzione di brandeggio all'idraulica ausiliaria secondaria.

Figura 66



C132982b

L'icona della seconda idraulica ausiliaria (1) [Figura 66] appare sullo schermo.

3. Regolare la portata dell'idraulica secondaria per soddisfare al meglio le esigenze dell'accessorio. (Vedere Impostazione della portata idraulica ausiliaria a pagina 60)
4. Utilizzare l'interruttore del joystick sinistro (2) [Figura 65] per azionare l'accessorio come segue:

- Spostare l'interruttore del joystick sinistro verso sinistra per fornire flusso idraulico all'innesto femmina.
- Per attivare il flusso idraulico verso l'innesto maschio, spostare l'interruttore del joystick sinistro verso destra.
- Spostare l'interruttore a metà escursione per far sì che le funzioni ausiliarie si muovano a circa metà della velocità.

5. Per disattivare l'idraulica ausiliaria premere il pulsante AUX (1) [Figura 63] sul comando jog.

Rilascio della pressione dell'idraulica ausiliaria secondaria nell'escavatore

Per rilasciare la pressione idraulica il motore deve essere stato avviato da poco.

1. Appoggiare l'accessorio a terra in posizione orizzontale.
 2. Spegner il motore e portare l'interruttore di avviamento su ON senza avviare il motore.
 3. Assicurarsi che la console sinistra sia completamente abbassata.
 4. Premere e mantenere premuto il pulsante sul joystick sinistro (1) [Figura 65] sino a quando non viene emesso un segnale acustico, per passare all'idraulica ausiliaria secondaria.
- L'icona dell'idraulica ausiliaria secondaria (1) [Figura 66] sarà accesa quando attivata.
5. Spostare l'interruttore del joystick sinistro (2) [Figura 65] a destra e a sinistra più volte per rilasciare pressione.

Rilascio della pressione dell'idraulica ausiliaria secondaria negli accessori

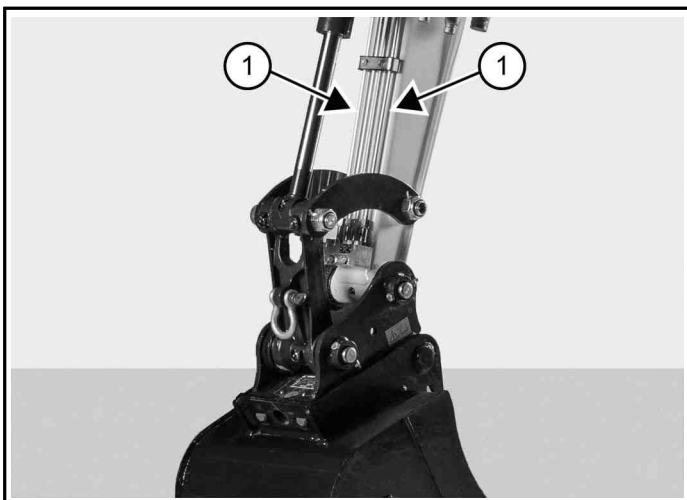
La pressione nell'idraulica ausiliaria può rendere difficile il collegamento degli innesti rapidi a un accessorio.

1. Scaricare la pressione idraulica dell'escavatore seguendo la procedura.
2. Collegare l'innesto maschio dell'accessorio all'innesto femmina della escavatore, poi ripetere la procedura precedente. L'operazione consente di scaricare la pressione nell'accessorio.
3. Collegare l'innesto femmina dell'accessorio.

IDRAULICA AUSILIARIA QUATERNARIA

Posizione delle linee dell'idraulica ausiliaria quaternaria

Figura 67



C133922a

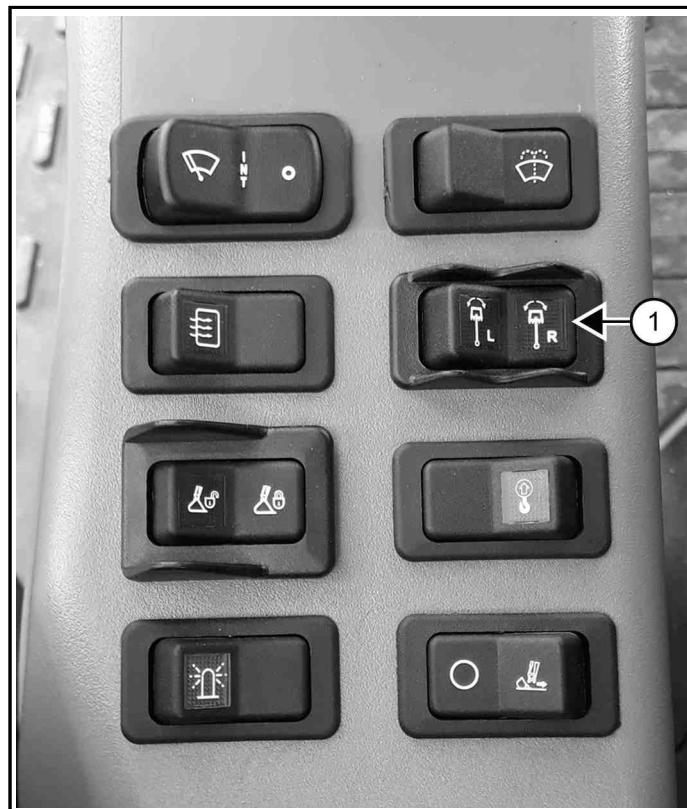
Quando l'escavatore è dotato di idraulica ausiliaria quaternaria, le linee idrauliche ausiliarie vengono installate sulla parte superiore dell'avambraccio in posizione esterna (1) [Figura 67] e collegate al porto di attacco sull'avambraccio.

Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria primaria, secondaria e quaternaria

Sulle macchine dotate di idraulica ausiliaria primaria, secondaria e quaternaria, è possibile passare il comando di brandeggio e Aux 4 tra i joystick destro e sinistro. Selezionare la configurazione di comando del joystick più adatta all'accessorio e al lavoro.

NOTA: Utilizzare esclusivamente gli accessori approvati per il modello di escavatore in uso. Gli accessori sono approvati per ciascun modello in base a vari fattori. L'utilizzo di accessori non approvati potrebbe provocare danni all'accessorio stesso o all'escavatore.

Figura 68

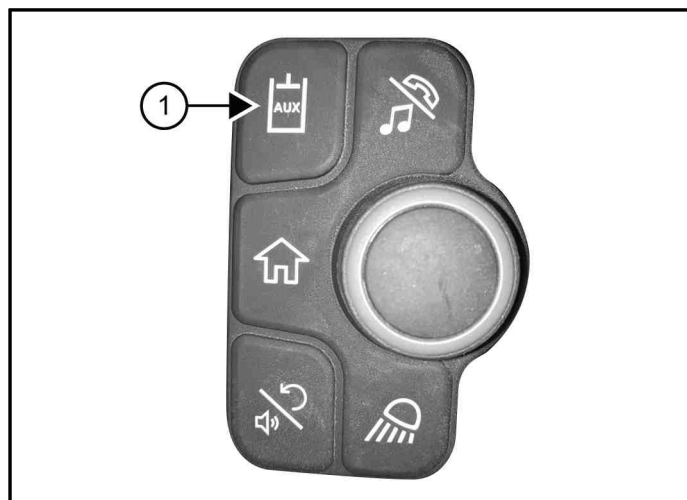


P133930b

1. Spingere a sinistra l'interruttore di brandeggio (1) [Figura 68] sulla console sinistra per azionare il brandeggio con il joystick sinistro.

Questo interruttore può essere spinto successivamente a destra per trasferire il controllo dell'oscillazione del braccio al joystick destro.

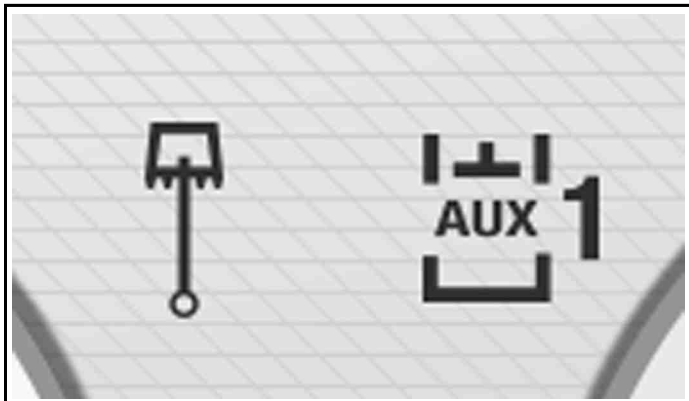
Figura 69



C209625b

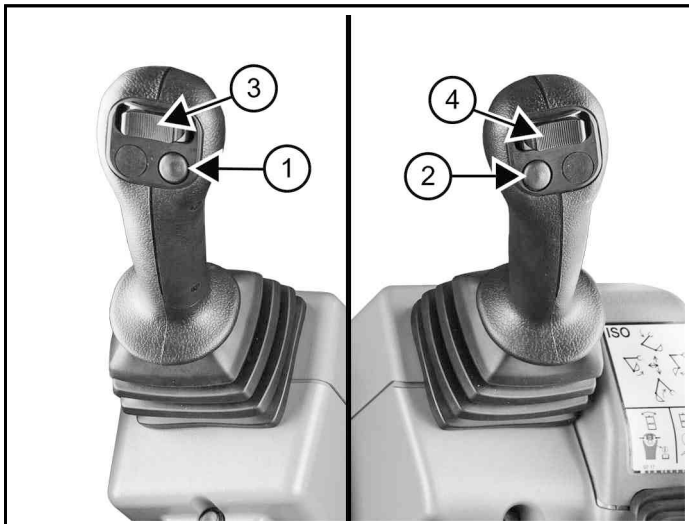
2. Premere il pulsante AUX (1) [Figura 69] sul comando jog per attivare l'idraulica ausiliaria.

Figura 70



Il display indicherà che il joystick sinistro controlla il brandeggio e il joystick destro controlla l'idraulica ausiliaria primaria [Figura 70].

Figura 71



3. Premere i pulsanti del joystick per attivare la configurazione di comando del joystick desiderata.

- Premere il pulsante del joystick sinistro (1) [Figura 71] sino a quando non vengono emessi due segnali acustici per selezionare Brandeggio, Aux 2 o Aux 4.
- Premere il pulsante del joystick destro (2) [Figura 71] sino a quando non vengono emessi due segnali acustici per selezionare Brandeggio, Aux 1 o Aux 4.

NOTA: Il brandeggio sarà disponibile solo per il joystick impostato con l'interruttore di brandeggio (1) [Figura 68]. Aux 4 sarà disponibile solo per l'altro joystick.

NOTA: Gli interruttori del joystick devono essere in posizione neutra prima di premere un pulsante del joystick per passare a un'ausiliaria diversa.

4. Azionare l'accessorio con i joystick.

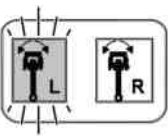
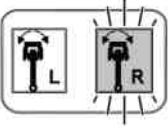
- Utilizzare l'interruttore del joystick sinistro (3) [Figura 71] per controllare l'idraulica indicata sul lato sinistro del display (Brandeggio, Aux 2 o Aux 4).
- Utilizzare l'interruttore del joystick destro (4) [Figura 71] per controllare l'idraulica indicata sul lato destro del display (Brandeggio, Aux 1 o Aux 4).

5. Quando necessario, premere l'interruttore di brandeggio (1) [Figura 68] verso destra per trasferire il comando di brandeggio al joystick destro.

La pressione dell'interruttore di brandeggio disattiva l'idraulica ausiliaria. Premere di nuovo il pulsante AUX (1) [Figura 69] per riattivare l'idraulica ausiliaria.

Per impostare la portata idraulica ausiliaria, vedere quanto segue per il display standard:
(Vedere Impostazione della portata idraulica ausiliaria a pagina 60) Vedere quanto segue per il display touch screen:
(Vedere Impostazione della portata dell'idraulica ausiliaria a pagina 219)

Sequenza delle impostazioni dell'impianto idraulico ausiliario

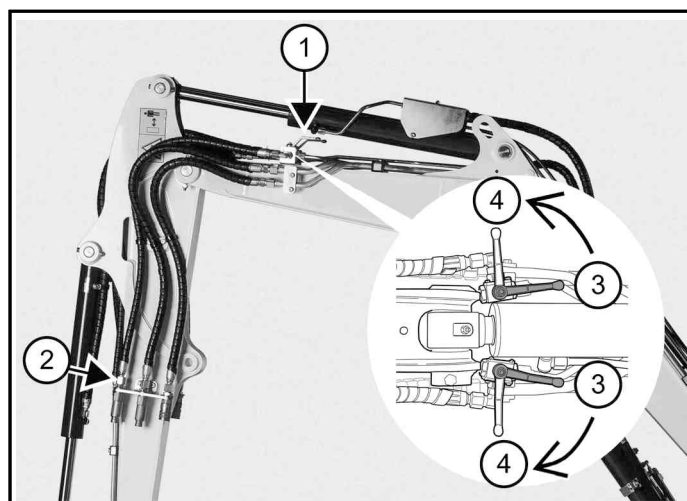
Interruttore di rotazione del braccio	Azione	Display
	1. Impostazione iniziale con interruttore di brandeggio sul joystick sinistro.	
	2. Attivare l'impianto idraulico ausiliario.	
	3. Premere il pulsante del joystick destro.	
	4. Premere il pulsante del joystick sinistro.	
	5. Premere il pulsante del joystick destro.	
	6. Premere l'interruttore di brandeggio verso destra.	
	7. Attivare l'impianto idraulico ausiliario.	
	8. Premere il pulsante del joystick destro.	
	9. Premere il pulsante del joystick sinistro.	

NOTA: La combinazione Aux 2 e brandeggio non è un'impostazione possibile.

IDRAULICA AUSILIARIA TERZIARIA

Azionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria terziaria

Figura 72

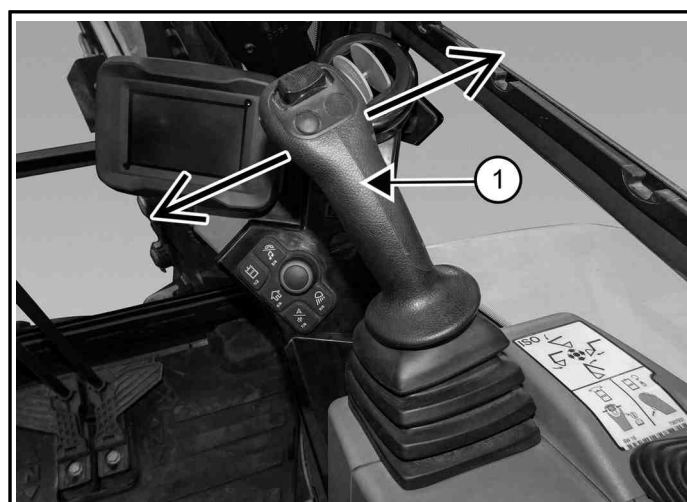


Quando l'escavatore è dotato di idraulica ausiliaria terziaria, due valvole deviatrici ad azionamento manuale (1) [Figura 72] sono installate nel circuito idraulico della benna.

NOTA: Entrambe le leve (1) devono essere completamente ruotate in posizione benna (4) o in posizione ausiliaria terziaria (3) per il funzionamento corretto [Figura 72].

1. Spostare entrambe le leve verso l'interno (3) [Figura 72] per selezionare l'idraulica ausiliaria terziaria.
2. Collegare l'accessorio agli innesti rapidi ausiliari terziari (2) [Figura 72].

Figura 73



3. Spostare il joystick destro (1) [Figura 73] verso destra e verso sinistra per fornire la portata idraulica agli attacchi ausiliari terziari (2) [Figura 72].

⚠ IMPORTANTE

PERICOLO DI MOVIMENTO INATTESO

Se gli accessori sono lasciati collegati, la pressione dell'impianto idraulico può causare un movimento inatteso degli stessi.

Scollegare gli accessori dagli innesti rapidi delle valvole dell'idraulica ausiliaria quando le leve sono in posizione benna. ◀

12389

DISPOSITIVO DI AVVERTENZA DI SOVRACCARICO

Funzionamento del dispositivo di avvertenza di sovraccarico

L'escavatore deve essere dotato di valvola di mantenimento del carico del braccio per l'installazione del dispositivo di avvertenza di sovraccarico.

Quando il dispositivo di avvertenza di sovraccarico (se in dotazione) è inserito, in caso di sovraccarico del gruppo di lavoro si attiva un segnalatore acustico e l'icona di allarme generale lampeggia sul display.

⚠ AVVERTENZA

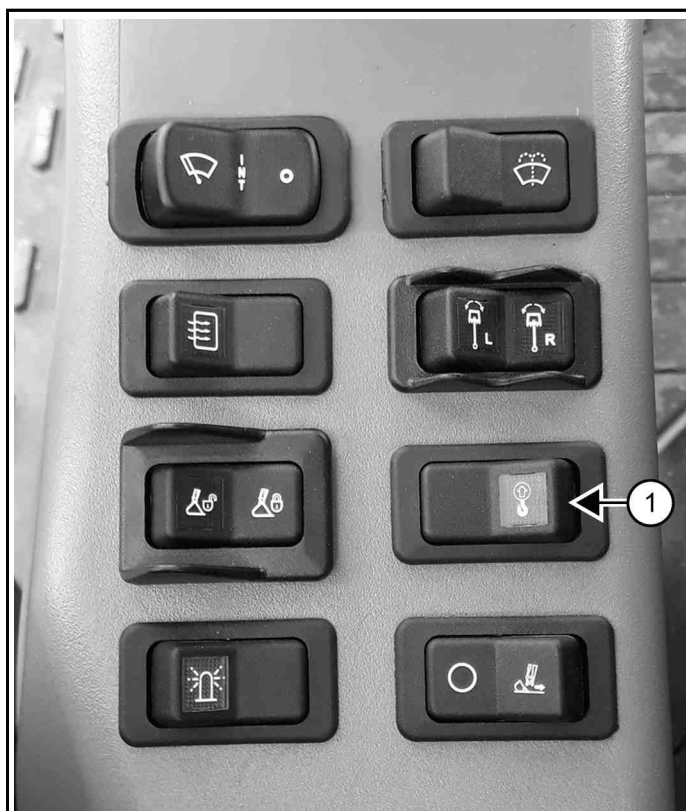
PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

La caduta di attrezzatura può essere causa di lesioni gravi o mortali.

NON lavorare o soffermarsi sotto attrezzature o accessori di lavoro in posizione sollevata. ◀

W-2753

Figura 74



C208296c

1. Premere l'interruttore (1) [Figura 74] verso destra per abilitare il dispositivo di avvertenza di sovraccarico.

Figura 75

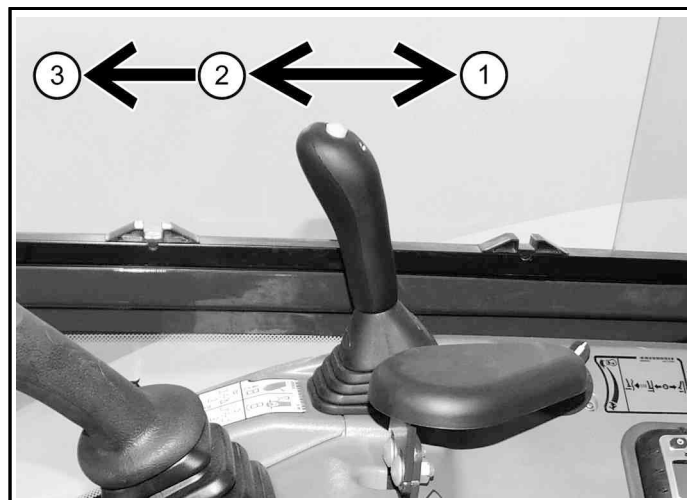


2. In caso di sovraccarico, l'icona di allarme generale (1) [Figura 75] si illuminerà e si attiverà un segnalatore acustico.
 - a. Retrarre immediatamente l'avambraccio verso la macchina, abbassare il braccio e ridurre il carico prima di proseguire con le operazioni.
3. Disabilitare la funzione di avvertenza di sovraccarico premendo l'interruttore (1) [Figura 74] verso sinistra.

LEVA DI COMANDO DELLA LAMA

Sollevamento e abbassamento della lama

Figura 76



La leva della lama in figura [Figura 76] è per le macchine senza lama angolabile. Per le macchine con lama angolabile, la leva della lama è mostrata in [Figura 77].

- Tirare la leva indietro (1) [Figura 76] per sollevare la lama.
- Spingere la leva in avanti (2) [Figura 76] per abbassare la lama.
- Per portare la lama in posizione flottante, spingere la leva (3) [Figura 76] in avanti fino alla posizione di blocco.
 - ▷ Tirare indietro la leva per sbloccare la lama dalla posizione flottante.

Per migliori prestazioni di scavo, tenere la lama abbassata.

LAMA ANGOLABILE

Azionamento della lama angolabile

Se la macchina è dotata di una lama angolabile:

Figura 77

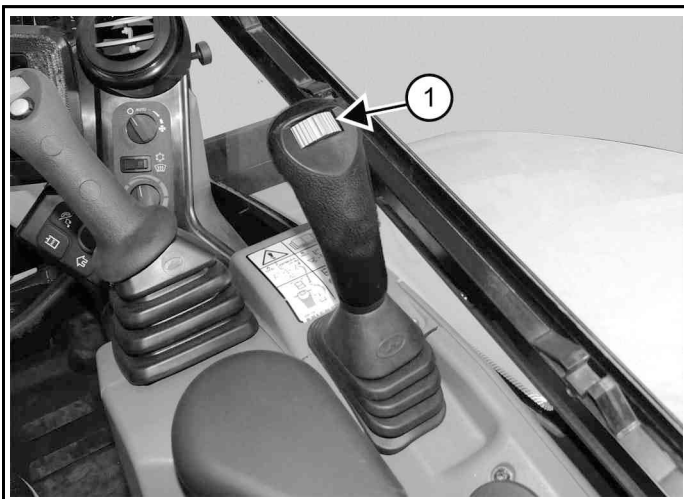
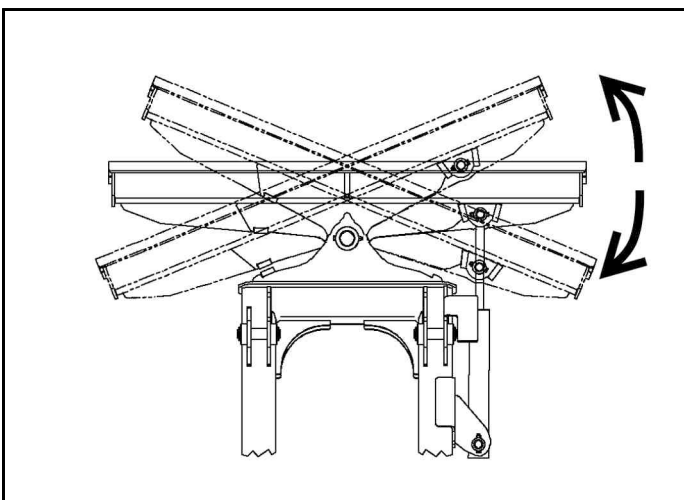


Figura 78



- Spostare l'interruttore (1) [Figura 77] a sinistra per inclinare la lama a sinistra [Figura 78].
- Spostare l'interruttore (1) [Figura 77] a destra per inclinare la lama a destra [Figura 78].

Tenere sempre la lama in posizione dritta per scavare o sollevare l'escavatore.

SISTEMA FILTRO ANTIPARTICOLATO DIESEL (DPF)

Descrizione DPF

L'impianto di scarico del motore è dotato di un filtro antiparticolato diesel (DPF).

Il DPF è un dispositivo di riduzione delle emissioni che rimuove il particolato diesel (fuliggine) dai gas di scarico del motore diesel. Il DPF intrappola e raccoglie la fuliggine fino a quando viene combusta.

Il processo di combustione della fuliggine raccolta viene chiamato rigenerazione. Esistono cinque tipi di rigenerazione: passiva, automatica, forzata, forzata in stazionamento e di servizio. L'operatore ha a disposizione anche una modalità di inibizione.

Condizione	Descrizione
Rigenerazione passiva	Durante il funzionamento il motore fornisce una temperatura di scarico adeguata alla rigenerazione.
Rigenerazione automatica	L'unità di controllo del motore (ECU) controlla automaticamente la rigenerazione attiva. La rigenerazione attiva può verificarsi in qualsiasi momento durante il funzionamento del motore quando la fuliggine accumulata nel DPF raggiunge un certo livello. (Vedere Funzionamento della rigenerazione automatica a pagina 70)
Rigenerazione forzata	L'operatore attiva una rigenerazione forzata. Questa scelta richiede la conferma dopo la soddisfazione di alcune condizioni della macchina. (Vedere Funzionamento della rigenerazione forzata a pagina 71)
Rigenerazione forzata in stazionamento	L'operatore attiva una rigenerazione forzata in stazionamento. Questa scelta richiede la conferma dopo la soddisfazione di alcune condizioni della macchina.
Rigenerazione di servizio	Il concessionario Bobcat utilizza un'attrezzatura speciale per eseguire una rigenerazione di servizio. (Vedere Rigenerazione di servizio DPF a pagina 191)
Modalità di inibizione	La rigenerazione attiva non si verifica. Questa scelta richiede la conferma. (Vedere Funzionamento della modalità di inibizione a pagina 74)

Tabelle della rigenerazione del DPF

Livello di fuliggine	0 – 75%	75 – 100%	100 – 105%	105 – 110%	110 – 120%	120 – 150%	> 150%
Stato di rigenerazione attiva	Non richiesto	Non richiesto	Rigenerazione in corso	Rigenerazione in corso	Rigenerazione in corso	Rigenerazione non in corso	Rigenerazione non in corso
Inibizione consentita 	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Forzatura consentita 	No	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No
Forzatura in stazionamento consentita 	No	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No
Icona DPF 	Spenta	Spenta	Accesa	Lampeggianti lentamente	Lampeggianti lentamente	Lampeggiante rapidamente	Spenta
Icona HEST 	Spenta	Spenta	Accesa	Accesa	Accesa	Spenta	Spenta
Icona controllo motore 	Spenta	Spenta	Spenta	Spenta	Accesa	Accesa	Accesa
Tipo di rigenerazione	Passiva	Passiva	Automatica	Automatica	Automatica	Manutenzione	Nessuna
Colore della barra del carico di fuliggine	Grigio	Blu	Blu	Rosso	Rosso	Rosso	Rosso
Codice di assistenza	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	P2463	P24A3	P24A3

Livello di fuliggine	0 – 75%	75 – 100%	100 – 105%	105 – 110%	110 – 120%	120 – 150%	> 150%
Riduzione coppia	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Media	Forte	Forte
Azione operatore	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Attivare la rigenerazione forzata o la rigenerazione forzata in stazionamento quando possibile	Attivare la rigenerazione forzata o la rigenerazione forzata in stazionamento quando possibile	Richiesta la rigenerazione di servizio del concessionario (Vedere Rigenerazione di servizio DPF a pagina 191)	Per la sostituzione del DPF, rivolgersi al proprio concessionario Bobcat

NOTA: Anche l'icona di avvertenza generale sul display si accenderà per avvisare l'operatore dei codici di assistenza attivi.

Icone di stato della rigenerazione DPF

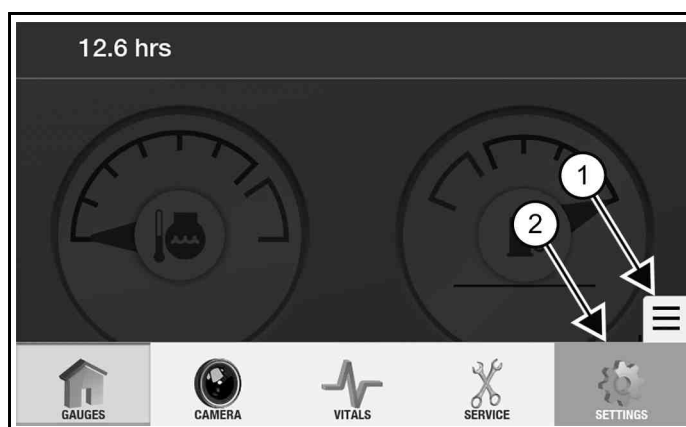
Icona	Definizione
	DPF - appare sul display durante la rigenerazione. La macchina chiede l'attivazione da parte dell'operatore di una rigenerazione forzata o di una rigenerazione forzata in stazionamento quando lampeggia.
	Alta temperatura sistema di scarico (HEST) - appare sul display durante la rigenerazione per indicare che lo scarico e i gas di scarico possono essere molto caldi.
	Inibisci - appare sul display se l'operatore ha scelto la modalità inibizione. Quando lampeggiante, la macchina indica che desidera eseguire la rigenerazione.
	Errore emissioni - appare sul display per indicare un problema con il sistema di regolazione delle emissioni.

Funzionamento della rigenerazione automatica

La modalità di rigenerazione automatica è selezionata per impostazione predefinita ad ogni avvio della macchina.

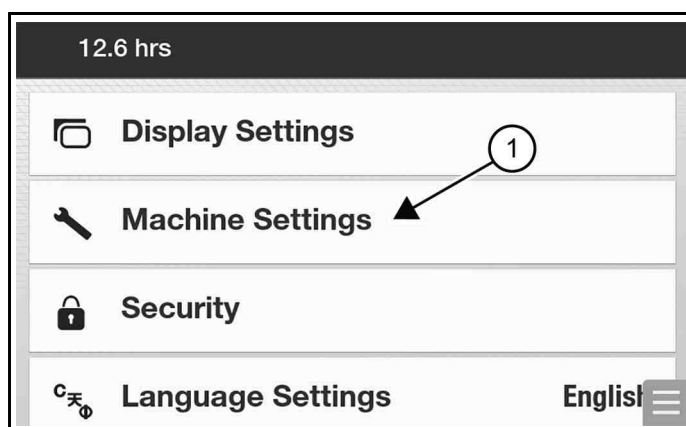
La schermata di gestione DPF è disponibile sul display, dove è possibile controllare lo stato del DPF e selezionare la modalità di rigenerazione richiesta.

Figura 79



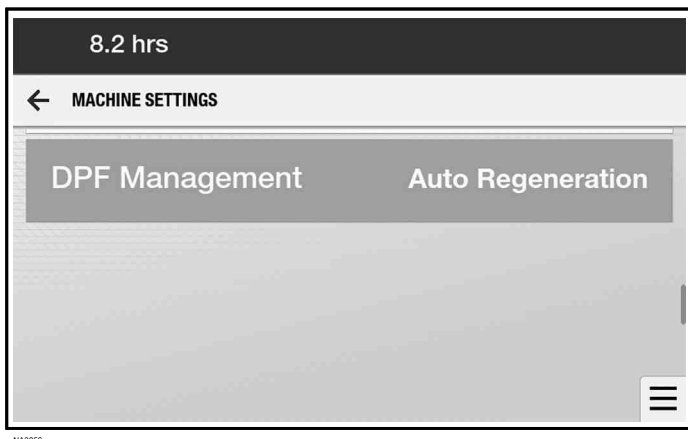
1. Selezionare l'icona **[DELL'IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** (1) [Figura 79].
2. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** (2) [Figura 79].

Figura 80



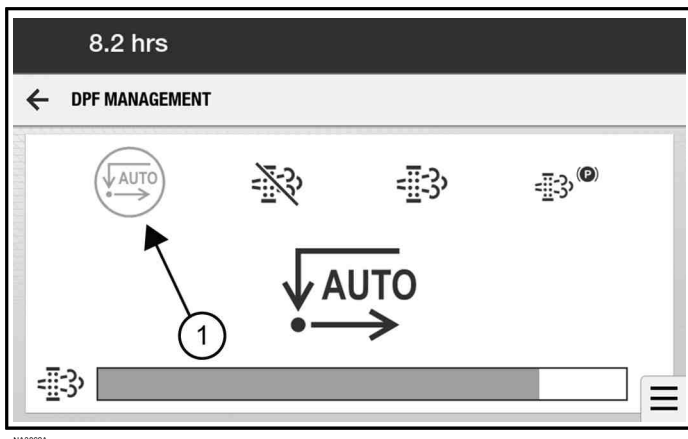
3. Selezionare **[IMPOSTAZIONI MACCHINA (MACHINE SETTINGS)]** (1) [Figura 80].

Figura 81



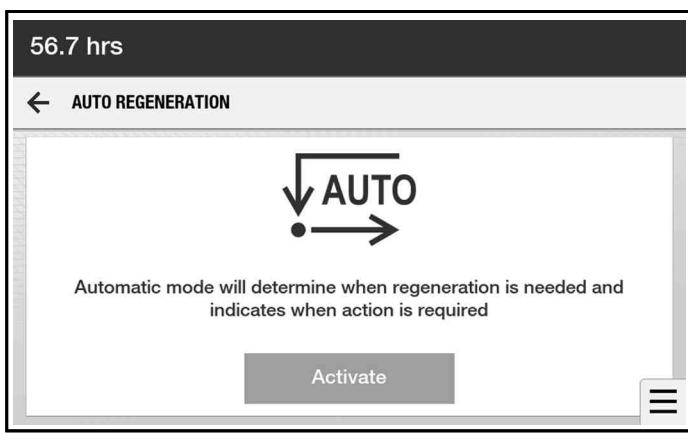
4. Scorrere e selezionare **[GESTIONE DPF (DPF MANAGEMENT)]** [Figura 81].

Figura 82



5. Selezionare l'icona della rigenerazione automatica (1) [Figura 82].

Figura 83



6. Selezionare **[ATTIVA (ACTIVATE)]** [Figura 83] se non è già attiva.

L'ECU monitorerà il carico di fuliggine ed eseguirà automaticamente una rigenerazione. L'operatore sarà informato che è iniziata una rigenerazione automatica tramite l'icona HEST.

Durante questa rigenerazione la macchina non deve essere utilizzata.

NOTA: il processo di rigenerazione può durare 30 minuti o più.

Si consiglia di aumentare il regime motore fino al minimo alto durante una rigenerazione automatica e di azionare la macchina sotto carico, se possibile.

Si consiglia di lasciare che il ciclo di rigenerazione termini prima di spegnere la macchina.

Funzionamento della rigenerazione forzata

La rigenerazione forzata può essere attivata dall'operatore utilizzando la schermata di gestione DPF. Durante questa rigenerazione la macchina deve essere utilizzata normalmente.

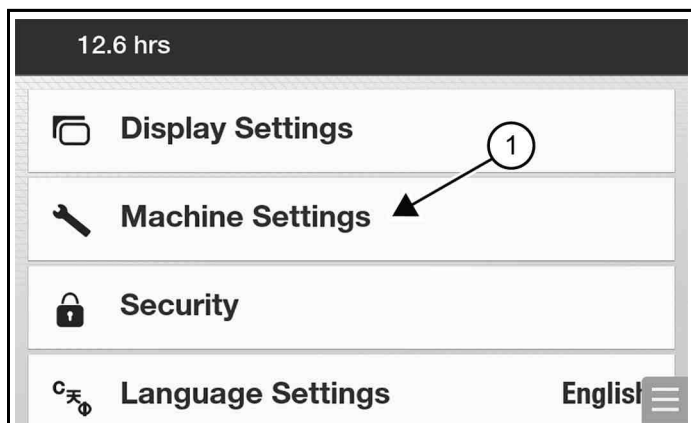
NOTA: il processo di rigenerazione può durare 30 minuti o più.

Figura 84



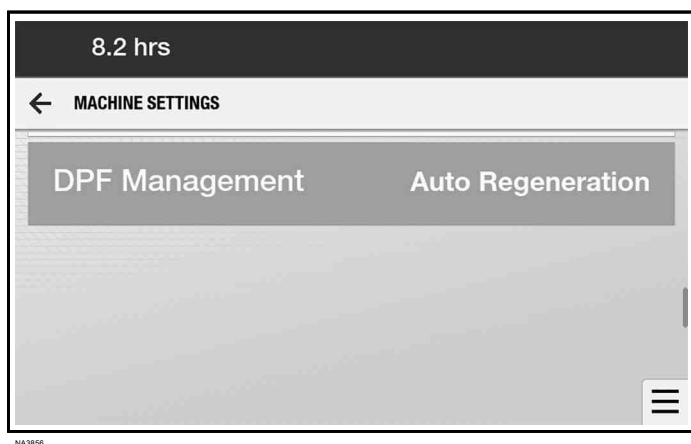
1. Selezionare l'icona **[DELL'IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** (1) [Figura 84].
2. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** (2) [Figura 84].

Figura 85



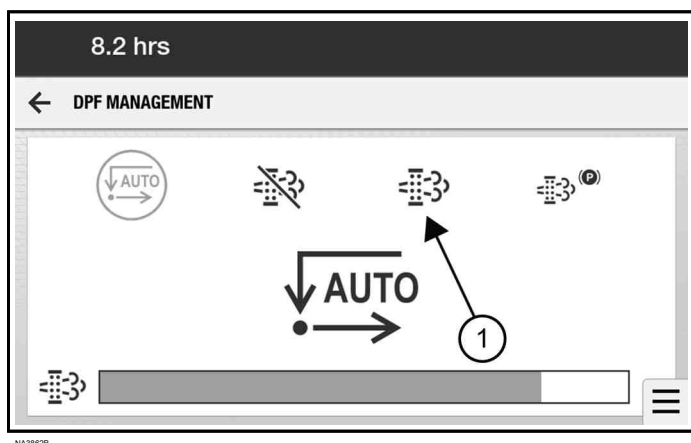
3. Selezionare **[IMPOSTAZIONI MACCHINA (MACHINE SETTINGS)]** (1) [Figura 85].

Figura 86



4. Scorrere e selezionare **[GESTIONE DPF (DPF MANAGEMENT)]** [Figura 86].

Figura 87



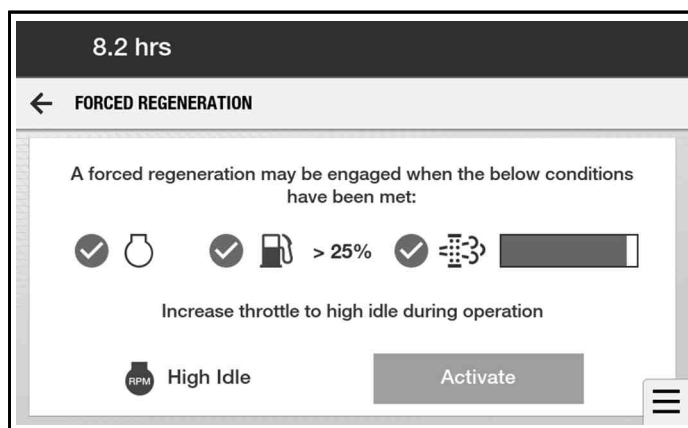
5. Selezionare l'icona della rigenerazione forzata (1) [Figura 87].

Devono essere soddisfatte le seguenti condizioni della macchina prima che sia permessa la rigenerazione forzata:

- Nessun codice di assistenza attivo relativo al DPF
- Temperatura del refrigerante motore maggiore di 40 °C (104 °F)
- Carico di fuliggine fra il 75% e il 120%
- Più del 25% di carburante nel serbatoio

6. Aumentare il regime motore fino al minimo alto.

Figura 88



7. Selezionare **[ATTIVA (ACTIVATE)]** [Figura 88] per avviare la rigenerazione.

Si consiglia di lasciare che il ciclo di rigenerazione termini prima di spegnere la macchina.

Funzionamento della rigenerazione forzata in stazionamento

La rigenerazione forzata in stazionamento può essere attivata dall'operatore utilizzando la schermata di gestione DPF. Durante questa rigenerazione la macchina non può essere utilizzata.

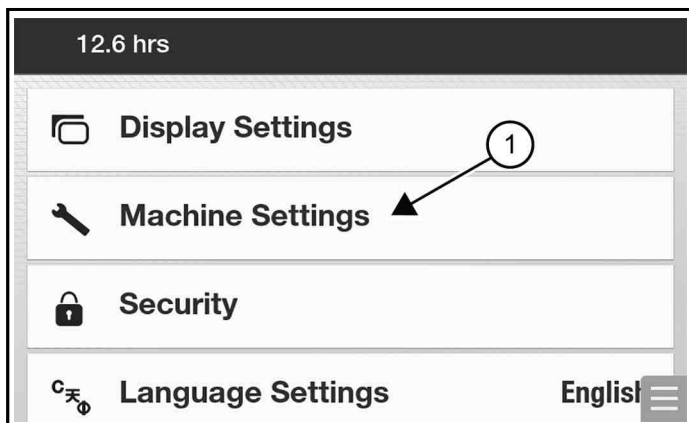
NOTA: il processo di rigenerazione può durare 40 minuti o più.

Figura 89



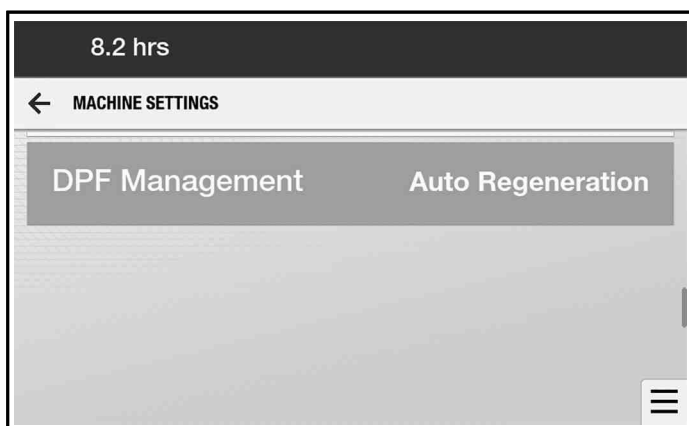
1. Selezionare l'icona [DELL'IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)] (1) [Figura 89].
2. Selezionare [IMPOSTAZIONI (SETTINGS)] (2) [Figura 89].

Figura 90



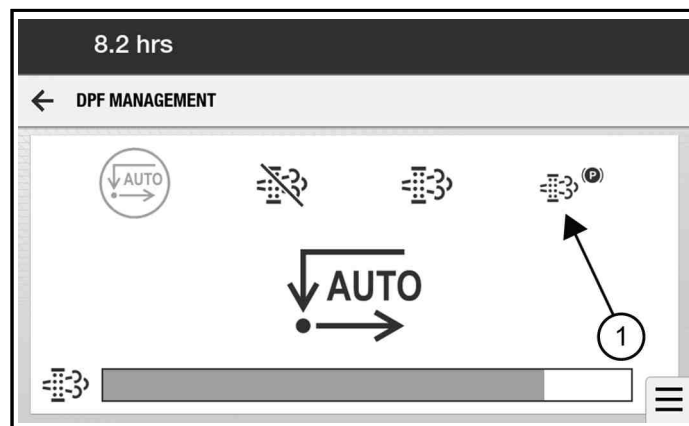
3. Selezionare [IMPOSTAZIONI MACCHINA (MACHINE SETTINGS)] (1) [Figura 90].

Figura 91



4. Scorrere e selezionare [GESTIONE DPF (DPF MANAGEMENT)] [Figura 91].

Figura 92



5. Selezionare l'icona della rigenerazione forzata in stazionamento (1) [Figura 92].

⚠ IMPORTANTE

PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELLA MACCHINA

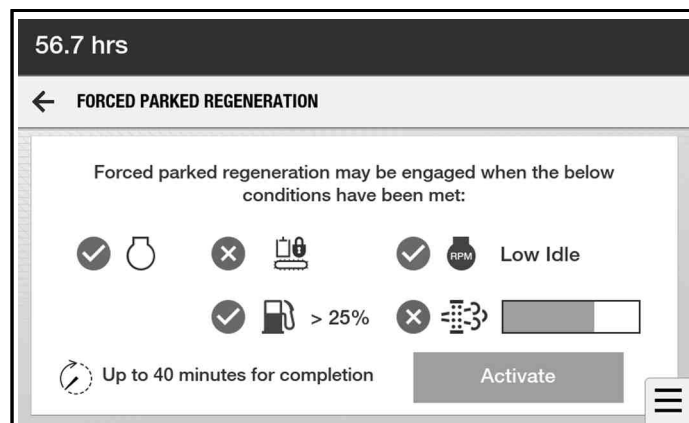
Il mancato rispetto delle istruzioni può comportare il danneggiamento del DPF. Non spegnere mai il motore durante il ciclo di rigenerazione. Tale operazione ignorerà il ciclo di raffreddamento programmato richiesto dopo una rigenerazione ad alta temperatura. *

Devono essere soddisfatte le seguenti condizioni della macchina prima che sia permessa la rigenerazione forzata in stazionamento:

- Temperatura del refrigerante motore maggiore di 40 °C (104 °F)
- Funzioni idrauliche disattivate
- Regime motore al minimo
- Più del 25% di carburante nel serbatoio
- Carico di fuliggine fra il 75% e il 120%
- Nessun codice di assistenza attivo relativo al DPF

6. Diminuire il regime motore al minimo.

Figura 93



- Selezionare **[ATTIVA (ACTIVATE)]** [Figura 93] per avviare la rigenerazione.

L'ECU controllerà il regime del motore fino al termine del ciclo di rigenerazione.

Funzionamento della modalità di inibizione

La rigenerazione può essere impedita selezionando la modalità di inibizione. La macchina deve essere azionata sotto carico quando è selezionata la modalità di inibizione.

⚠ IMPORTANTE

PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELLA MACCHINA

L'uso della macchina in modalità inibizione per periodi prolungati può provocare danni gravi al DPF.

1-2409

Il DPF continua a essere inibito dalla rigenerazione attiva fino a quando non si seleziona una modalità di rigenerazione o viene spenta la macchina. La macchina ritorna alla modalità automatica la volta successiva che viene accesa.

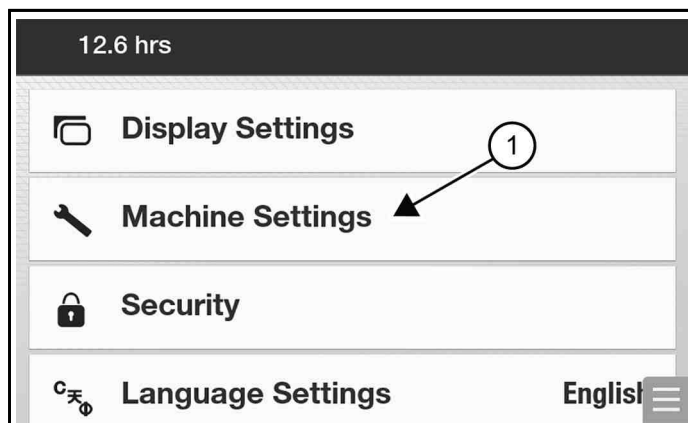
Figura 94



NA3669A

- Selezionare l'icona **[DELL'IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** (1) [Figura 94].
- Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** (2) [Figura 94].

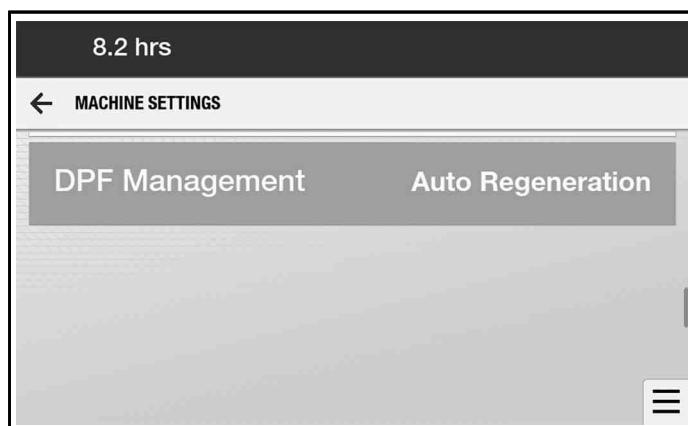
Figura 95



NA3668A

- Selezionare **[IMPOSTAZIONI MACCHINA (MACHINE SETTINGS)]** (1) [Figura 95].

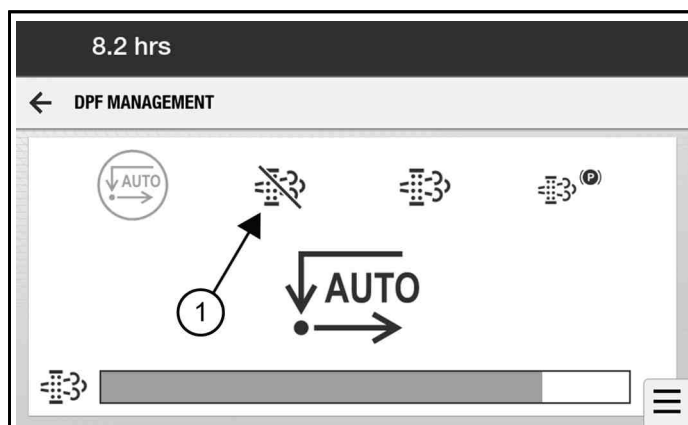
Figura 96



NA3858

- Scorrere e selezionare **[GESTIONE DPF (DPF MANAGEMENT)]** [Figura 96].

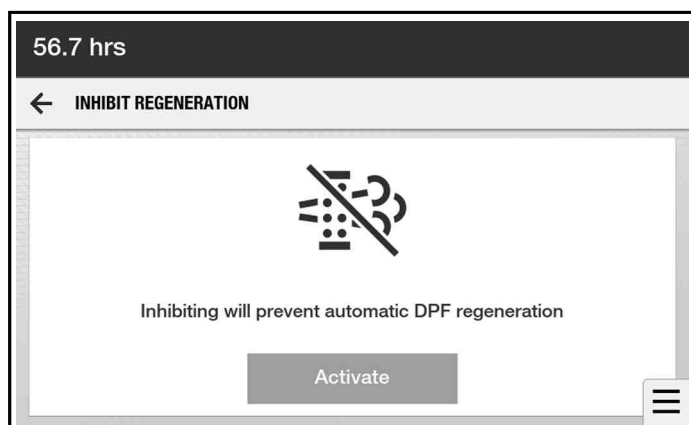
Figura 97



NA3862D

- Selezionare l'icona della modalità di inibizione (1) [Figura 97].

Figura 98

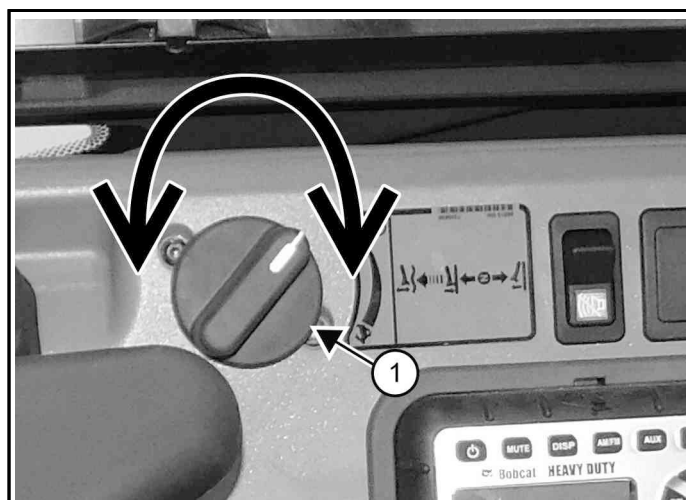


6. Selezionare **[ATTIVA (ACTIVATE)]** [Figura 98] per impedire la rigenerazione.
7. Dopo l'azionamento della macchina in modalità inibizione, intraprendere al più presto una delle seguenti azioni:
 - Posizionare la macchina in modalità di rigenerazione automatica
 - Se possibile, eseguire una rigenerazione forzata (la barra del carico di fuliggine deve essere blu o rossa)
 - Se possibile, eseguire una rigenerazione forzata in stazionamento (la barra del carico di fuliggine deve essere blu o rossa)

COMANDO DEL REGIME MOTORE

Impostazione del regime motore (giri/min)

Figura 99



La ghiera di comando del regime motore (1) [Figura 99] controlla i giri/min del motore.

- Per ridurre i giri/min del motore, ruotare la ghiera di comando del regime motore in senso antiorario.
- Per aumentare i giri/min del motore, ruotare la ghiera di comando del regime motore in senso orario.

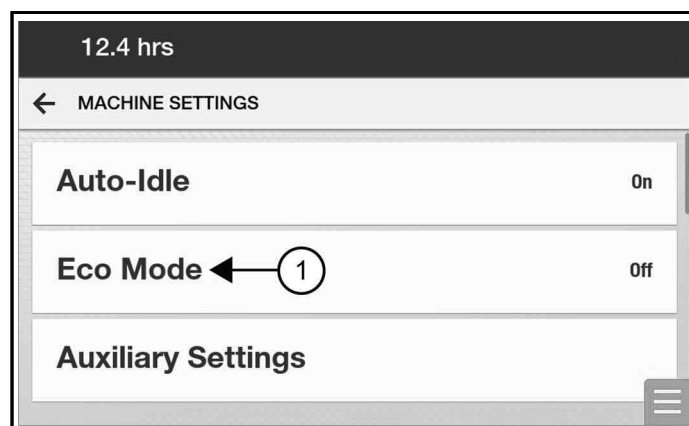
Modalità ECO

La modalità ECO, quando abilitata, riduce i giri/min del motore a regime di minimo alto e i tempi di ciclo per aiutare a risparmiare carburante in talune condizioni operative.

Attivazione della modalità ECO

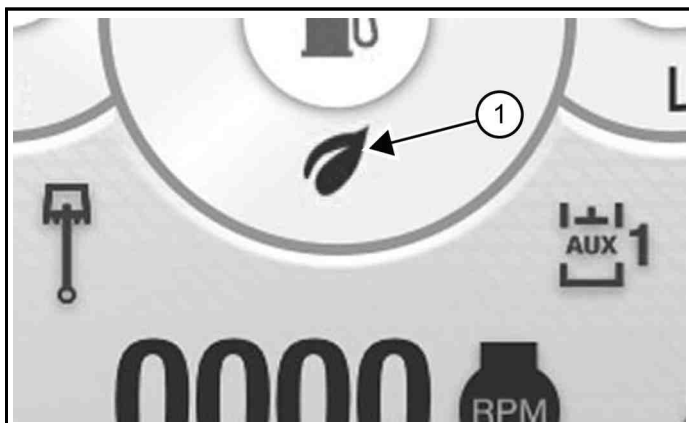
1. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI DELLA MACCHINA (MACHINE SETTINGS)]**.

Figura 100



2. Selezionare **[MODALITÀ ECO (ECO MODE)]** (1) [Figura 100] per attivare/disattivare la modalità ECO.

Figura 101



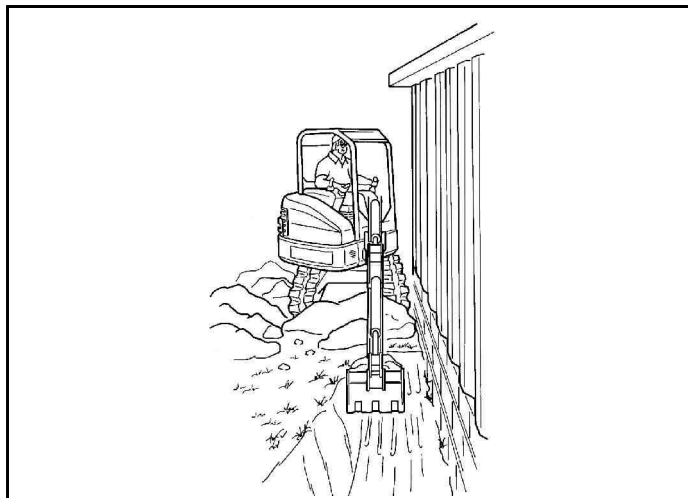
C132900g

L'icona della modalità ECO (1) [Figura 101] apparirà nella schermata **INDICATORI (GAUGES)** quando la modalità ECO è attiva.

BRANDEGGIO

Abilitazione del brandeggio

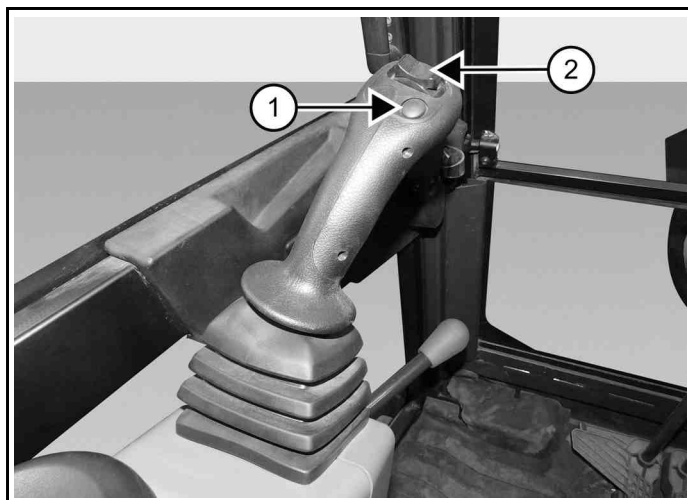
Figura 102



NA1432b

Il brandeggio consente di spostare il braccio rispetto alla sovrastruttura per scavare vicino a una costruzione [Figura 102]. Regolare gli specchietti prima di iniziare, se necessario.

Figura 103



C206181a

1. Se non è abilitato un impianto idraulico ausiliario, controllare il brandeggio con l'interruttore del joystick sinistro (2) [Figura 103].

OPPURE

Se è abilitato l'impianto idraulico ausiliario, premere e mantenere premuto il pulsante (1) [Figura 103] sul joystick sinistro sino a quando non viene emesso un segnale acustico, per passare tra la funzione di brandeggio e l'idraulica ausiliaria secondaria. (Vedere Funzionamento degli accessori con l'idraulica ausiliaria secondaria a pagina 61)

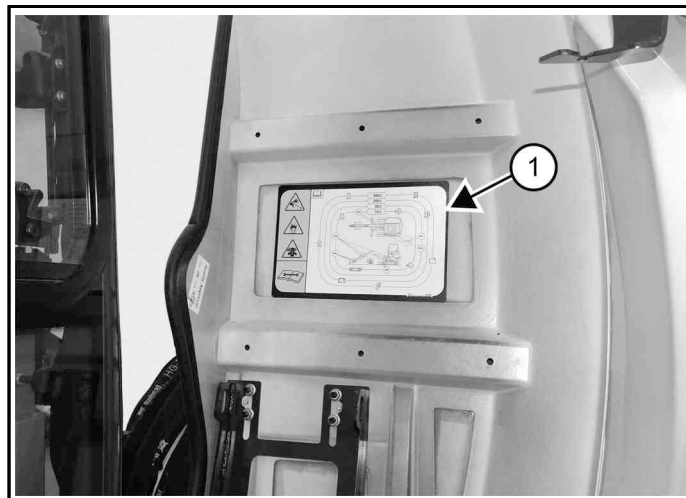
2. Utilizzare l'interruttore (2) [Figura 103] sulla leva del joystick per controllare il brandeggio.

- a. Per ruotare il braccio verso sinistra, spostare l'interruttore verso sinistra.
- b. Per ruotare il braccio verso destra, spostare l'interruttore verso destra.

ISPEZIONE GIORNALIERA

Elenco di ispezione e manutenzione giornaliera

Figura 104



P200106a

Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti a intervalli regolari. La mancata manutenzione può causare usura eccessiva e guasti prematuri. Il programma di manutenzione costituisce una guida per una corretta manutenzione dell'escavatore Bobcat. L'etichetta adesiva (1)[Figura 104] è situata all'interno del coperchio destro. (Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

Ogni giorno, prima dell'uso, controllare quanto segue:

- Controllare il tettuccio o la cabina dell'operatore (ROPS/TOPS/FOPS) e la bulloneria di fissaggio. Lubrificare le cerniere degli sportelli se necessario.
- Controllare la cintura di sicurezza e la bulloneria di montaggio. Sostituire la cintura di sicurezza se è danneggiata.
- Verificare le eventuali etichette danneggiate e sostituirle se necessario.
- Controllare il blocco della console di comando.
- Controllare la presenza di eventuali componenti danneggiati o allentati del sistema di aggancio dell'accessorio.
- Controllare il filtro dell'aria e morsetti/flessibili di aspirazione dell'aria.
- Controllare il livello dell'olio motore ed eventuali perdite del motore.
- Controllare il livello del refrigerante motore, sia nel serbatoio di recupero, sia nel radiatore, e l'eventuale presenza di perdite nel sistema.
- Verificare la presenza di materiale infiammabile nell'area del motore.
- Controllare il livello dell'olio idraulico ed eventuali perdite dell'impianto.

- Verificare il corretto funzionamento delle spie.
- Ingrassare tutti i punti di articolazione.
- Controllare il cilindro e i punti di articolazione dell'accessorio.
- Controllare la tensione dei cingoli.
- Riparare i componenti danneggiati o allentati.
- Controllare o pulire i filtri del riscaldatore della cabina (se in dotazione).
- Controllare il funzionamento del clacson anteriore e dell'allarme di movimento (se in dotazione).

Fluidi quali l'olio motore, l'olio idraulico e i refrigeranti devono essere smaltiti utilizzando procedure non dannose per l'ambiente. Alcune norme richiedono che determinate fuoriuscite e perdite sul terreno siano pulite in modo specifico. Consultare le normative locali in materia di smaltimento.

AVVERTENZA

PERICOLO IN CASO DI ISTRUZIONI INSUFFICIENTI
Gli interventi effettuati da operatori non preparati o il mancato rispetto delle istruzioni possono causare lesioni gravi o mortali.
Gli operatori devono ricevere formazione e istruzioni adeguate prima dell'uso della macchina. ◀

W-2001

IMPORTANTE

PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELLA MACCHINA

Il lavaggio a pressione inappropriato può danneggiare le etichette adesive.

- Dirigere il flusso a un angolo di 90 gradi, mantenendosi a una distanza di almeno 300 mm (12 in) dall'etichetta adesiva.
- Lavare a partire dal centro dell'etichetta verso i bordi. ◀

12226

AVVERTENZA

PERICOLO GENERICO

Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi o mortali.

- Tenere chiusi lo sportello/il cofano a eccezione di quando si eseguono le operazioni di manutenzione.
- Controllare che nel vano motore non siano presenti materiali infiammabili.
- Tenere lontani corpo, oggetti mobili e vestiti da contatti elettrici, componenti in movimento, componenti caldi e gas di scarico.
- Non usare la macchina in aree dove sono presenti polveri o gas esplosivi oppure dove materiali infiammabili sono vicini al sistema di scarico.
- Non utilizzare etere o liquidi che facilitino l'avviamento in motori diesel dotati di candele o riscaldamento ad aria aspirata. Utilizzare solo sistemi di avviamento ausiliario approvati dal produttore del motore.
- Le perdite di liquidi sotto pressione possono penetrare nella cute e causare lesioni gravi.
- L'acido della batteria provoca ustioni gravi; indossare occhiali di protezione. In caso di contatto dell'acido con gli occhi, la pelle o gli indumenti, risciacquare con acqua. Se l'acido viene a contatto con gli occhi, sciacquare e ricorrere all'assistenza medica.
- Le batterie producono gas infiammabile ed esplosivo. Non fumare e tenere a distanza archi elettrici, scintille, fiamme libere e sigarette.
- Per l'avviamento con batteria ausiliaria, collegare per ultimo il cavo negativo al motore della macchina (mai alla batteria). Dopo avere avviato il motore, rimuovere per primo il cavo negativo dal motore.
- I gas di scarico possono essere letali. Assicurare sempre la ventilazione dell'area. ◀

W-2782

PROCEDURA DI PRE-AVVIAMENTO

Salita sull'escavatore

Figura 105

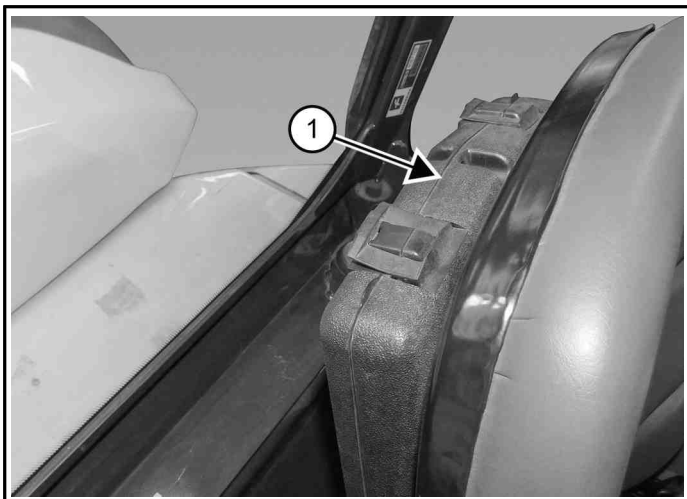


P132086

Per salire sulla cabina aperta/cabina utilizzare i maniglioni e i cingoli [Figura 105].

Ubicazione del Manuale d'uso e manutenzione e del Libretto di istruzioni

Figura 106

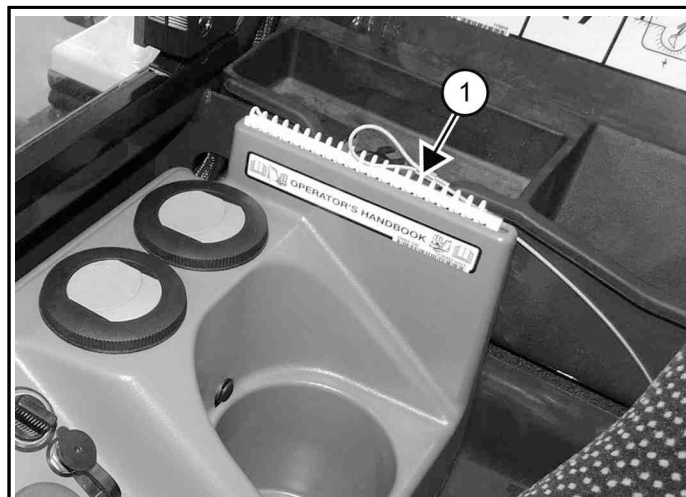


C206162a

- Leggere e comprendere il Manuale d'uso e manutenzione prima di utilizzare la macchina.

Il Manuale d'uso e manutenzione è collocato all'interno del vano portaoggetti dietro il sedile dell'operatore (1) [Figura 106].

Figura 107



P200107a

- Leggere e comprendere il Libretto di istruzioni prima di utilizzare la macchina.

Il Libretto di istruzioni dell'operatore è collocato sul retro della console destra (1) [Figura 107].

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO IN CASO DI ISTRUZIONI INSUFFICIENTI
Gli interventi effettuati da operatori non preparati o il mancato rispetto delle istruzioni possono causare lesioni gravi o mortali.

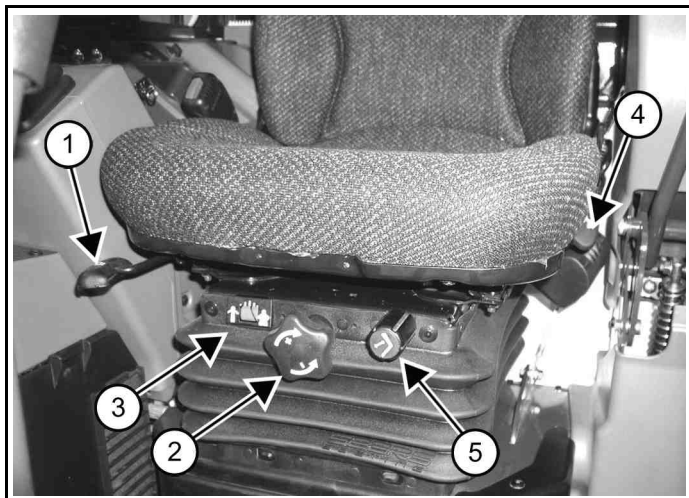
- Leggere attentamente il Manuale d'uso e manutenzione, il Libretto d'istruzioni e le etichette sulla macchina.
- Quando si effettuano interventi di riparazione, regolazione o manutenzione, seguire le avvertenze e le istruzioni fornite nei manuali.
- Dopo aver completato le regolazioni, le riparazioni o gli interventi di assistenza tecnica, controllare che la macchina funzioni correttamente.*

W-2003

Regolazione del sedile

Regolazione del sedile a sospensione

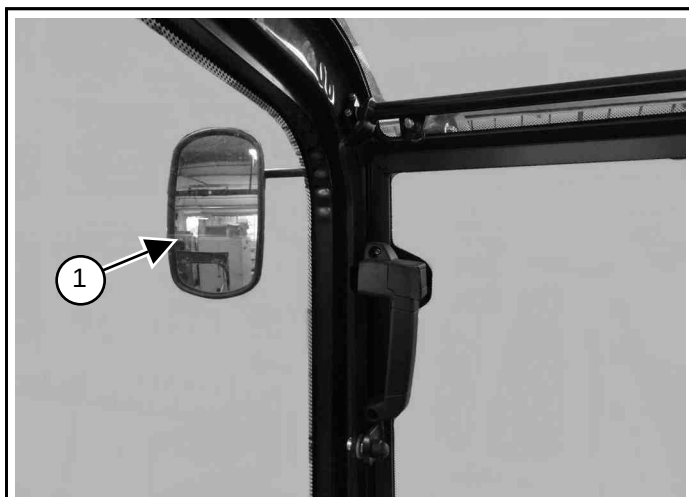
Figura 108



1. Sbloccare la leva del sedile (1) [Figura 108] e regolare la posizione in avanti o indietro.
2. Regolare il sedile (2) a seconda del peso dell'operatore per mezzo della manopola. Girare la manopola finché non viene visualizzato il peso dell'operatore (3) [Figura 108].
3. Sbloccare la leva (4) [Figura 108] per modificare l'inclinazione dello schienale.
4. Ruotare la manopola (5) [Figura 108] per regolare l'altezza del sedile.

Regolazione degli specchietti

Figura 109



Regolare gli specchietti (1) [Figura 109] (se in dotazione).

Allacciare la cintura di sicurezza

Figura 110



Allacciare la cintura di sicurezza [Figura 110].

AVVIAMENTO DEL MOTORE

Descrizione dell'avvio rapido

Il tempo di sospensione è quello durante il quale il display è in modalità di sospensione dopo lo spegnimento della macchina. Il tempo di sospensione è fisso per il display standard.

Se la macchina è dotata di un display touch screen, il tempo di sospensione può essere regolato.
(Vedere Tempo di sospensione del sistema allo spegnimento con la chiave a pagina 223)

- Se si ruota l'interruttore di avviamento su on durante il ciclo di sospensione, appare la schermata **INDICATORI (GAUGES)** o **PASSWORD**.
- Se si ruota l'interruttore di avviamento su on dopo la scadenza del ciclo di sospensione, apparirà un insieme di icone nella seguente tabella.

Blocco della macchina disattivo/ Avviamento rapido attivo  NA3515	- Non serve la password. - Il motore può essere avviato dopo il ciclo di accensione e spegnimento della candele e lo spegnimento della spia di attesa prima dell'avviamento. - Le funzioni della macchina sono attive immediatamente dopo l'accensione del motore.
Blocco della macchina attivo/ Avviamento rapido attivo  NA3516	- Serve la password. - Il motore può essere avviato dopo il ciclo di accensione e spegnimento della candele e lo spegnimento della spia di attesa prima dell'avviamento. - Le funzioni della macchina sono disabilitate fino all'inserimento di una password. - La macchina si spegnerà se non verrà inserita una password valida entro 10 minuti.
Blocco della macchina attivo/ Avviamento rapido disattivo  NA3517	- Serve la password. - Il motore non può essere avviato fino a quando non si inserisce una password.

Avviamento del motore

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO GENERICO

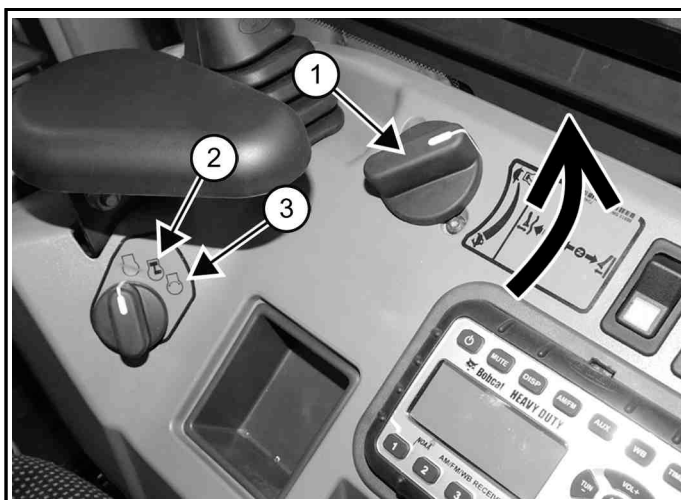
Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi o mortali.

- Allacciare la cintura di sicurezza, avviare la macchina e manovrarla soltanto dal posto di guida.
- Quando si lavora in prossimità della macchina, indossare esclusivamente abiti aderenti. ◀

W-2135

- Eseguire la procedura di pre-avviamento.
(Vedere Procedura di pre-avviamento a pagina 79)

Figura 111



P200582a

- Portare il comando del regime motore (1) [Figura 111] in posizione di regime minimo.

⚠ IMPORTANTE

PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELLA MACCHINA

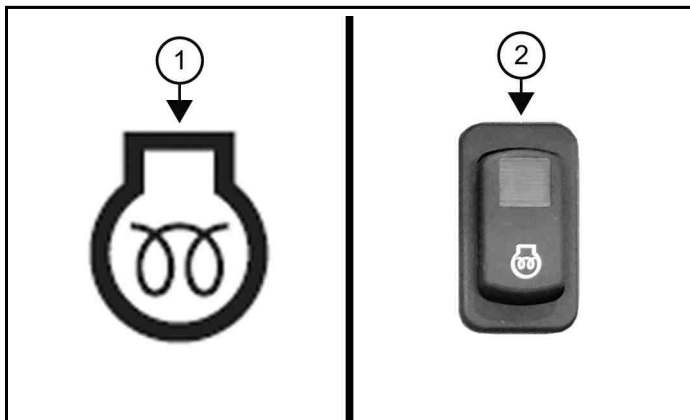
In caso di uso protratto possono verificarsi danni al motorino di avviamento.

- Non azionare il motorino di avviamento per più di 15 secondi alla volta.
- Lasciare raffreddare il motorino di avviamento per 1 minuto prima di azionarlo nuovamente. ◀

I-2034

- Ruotare l'interruttore (o la chiave) di avviamento su on (2) [Figura 111].
- Inserire la password se richiesto.

Figura 112



5. Attendere mentre la macchina esegue il ciclo di accensione e spegnimento delle candele.

L'icona delle candele (1) apparirà sul display e la spia Attendere prima di avviare (2) [Figura 112] sulla console destra si illuminerà mentre le candele sono accese.

NOTA: A basse temperature si consiglia di ricorrere a due cicli di attivazione delle candele prima di provare ad avviare il motore. Ciò consentirà un tempo di riscaldamento extra in caso di avviamento a basse temperature.

6. Quando la spia Attendere prima di avviare si spegne, ruotare l'interruttore (o la chiave) di avviamento in posizione di accensione (3) [Figura 111].

Una volta avviato il motore, rilasciare l'interruttore o la chiave.

7. Spegner il motore se le spie e l'allarme non si spengono. Prima di riavviare il motore, individuare la causa del problema.
8. Per spegnere il motore, girare l'interruttore di avviamento (o la chiave) su off.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI INALAZIONE

I fumi di scarico contengono gas inodori e invisibili che possono uccidere senza essere percepiti. Far circolare aria dall'esterno per evitare la concentrazione dei gas di scarico quando un motore è acceso in un'area chiusa. Se il motore è stazionario, convogliare i gas di scarico all'esterno. ◀

W-2050

⚠ AVVERTENZA

PERICOLI DI INCENDIO ED ESPLOSIONI

Determinati componenti del motore e i gas di scarico possono essere roventi e causare lesioni gravi o mortali.

- Tenere i materiali infiammabili a distanza.
- NON utilizzare le macchine in ambienti contenenti polveri o gas esplosivi. ◀

W-2051

Abbassamento della console di comando

Figura 113



P134071a

- Abbassare la console di comando sinistra [Figura 113].

La console deve essere bloccata in posizione abbassata affinché i joystick idraulici e il sistema di trazione funzionino.

I joystick idraulici e il sistema di trazione si disattivano quando la console di comando viene sollevata. Se i joystick e il sistema di trazione non si disattivano quando la console viene sollevata, rivolgersi al concessionario Bobcat per assistenza.

Riscaldamento dell'impianto idraulico

Se la temperatura è inferiore al punto di congelamento, prima di utilizzare l'escavatore lasciare il motore acceso per almeno 15 minuti per riscaldare il motore e l'olio idraulico.

Suggerimenti per l'avviamento a basse temperature

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI ESPLOSIONE

Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi o mortali o gravi danni al motore. NON utilizzare etere o liquidi che facilitino l'avviamento in motori dotati di candele o riscaldamento ad aria aspirata. ◀

W-2071

NOTA: L'intensità dello schermo del display potrebbe non essere massima se la temperatura è inferiore a -26 °C (-15 °F). Il riscaldamento del display può richiedere da 30 secondi a diversi minuti. Tutti gli impianti rimangono monitorati anche quando lo schermo del display è spento.

Se la temperatura è inferiore al punto di congelamento, utilizzare la seguente procedura per facilitare l'avviamento del motore:

- Sostituire l'olio motore con olio di tipo e viscosità corretti per la temperatura di avviamento prevista. (Vedere Tabella dell'olio motore a pagina 176)
- Assicurarsi che la batteria sia completamente carica.

Se la batteria è scarica (ma non congelata), per avviare il motore dell'escavatore può essere utilizzata una batteria di soccorso. (Vedere Uso di una batteria di soccorso (avvio con batteria di soccorso) a pagina 185)

- Installare un riscaldatore per il motore.

CONTROLLO DEL DISPLAY

Monitoraggio del display standard durante il funzionamento

Figura 114

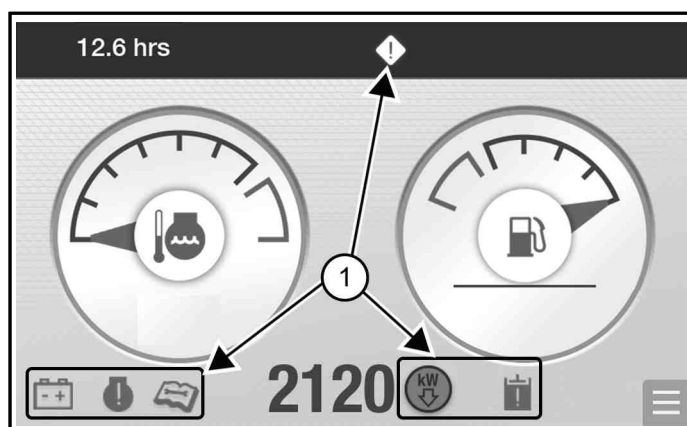
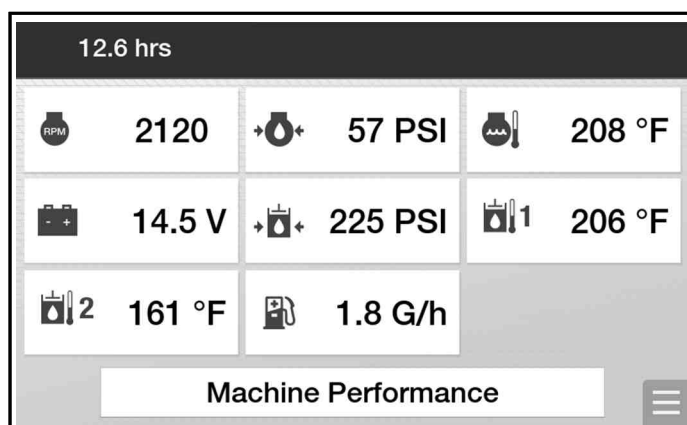


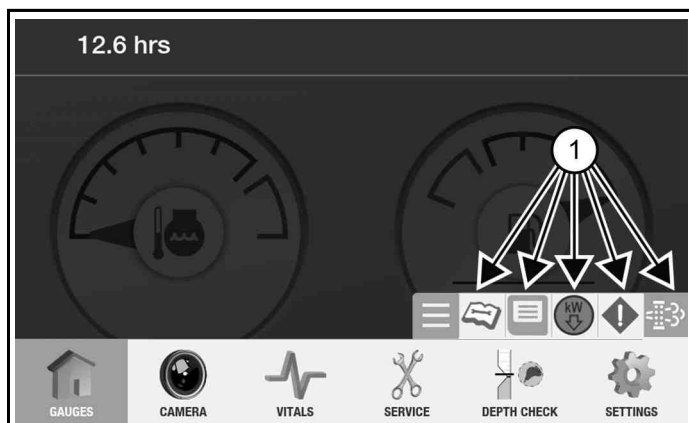
Figura 115



Monitorare con frequenza le schermate degli **INDICATORI (GAUGES)** [Figura 114] e dei **PARAMETRI ESSENZIALI (VITAL DETAIL)** [Figura 115] per controllare le condizioni della macchina.

Queste icone (1) [Figura 114] indicano le condizioni della macchina che possono richiedere assistenza. (Vedere Display standard a pagina 38)

Figura 116



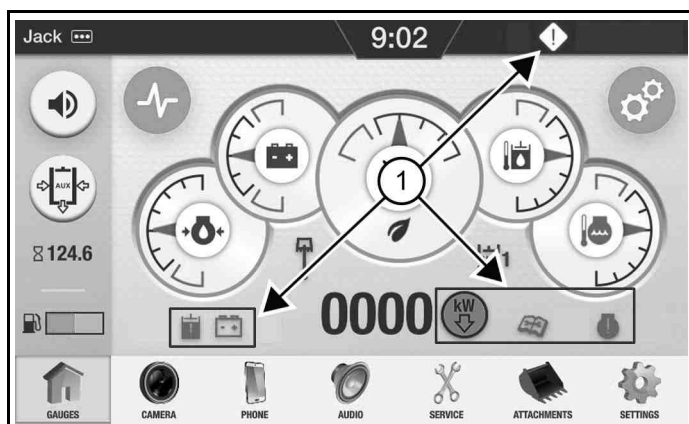
Anche i collegamenti attivi (1) [Figura 116] che appaiono indicano un'esigenza di manutenzione.
(Vedere Collegamenti attivi a pagina 204)

Un punto rosso accanto a **[MANUTENZIONE (SERVICE)]** indica un codice di assistenza attivo.
(Vedere Visualizzazione dei codici di assistenza a pagina 206)

Gli indicatori del refrigerante motore e del carburante diventano rossi quando c'è un problema con questi sistemi.

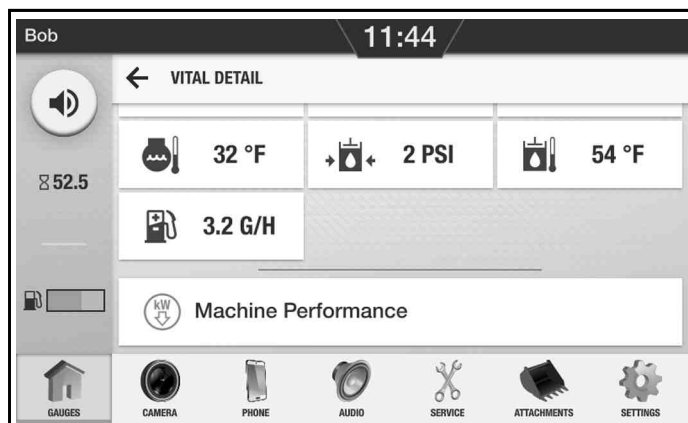
Monitoraggio del display touch screen durante il funzionamento

Figura 117



C132900

Figura 118



Monitorare con frequenza le schermate degli **INDICATORI (GAUGES)** [Figura 117] e dei **PARAMETRI ESSENZIALI (VITAL DETAIL)** [Figura 118] per controllare le condizioni della macchina.

Queste icone (1) [Figura 117] indicano le condizioni della macchina che possono richiedere assistenza.

Un punto rosso accanto a **[MANUTENZIONE (SERVICE)]** indica un codice di assistenza attivo.
(Vedere Visualizzazione dei codici di assistenza a pagina 213)

Gli indicatori del refrigerante motore e del carburante diventano rossi quando c'è un problema con questi sistemi.

Per maggiori informazioni vedere la sezione del display touch screen.
(Vedere Accesso ai parametri essenziali e alle prestazioni della macchina a pagina 210)

Condizioni di riduzione e spegnimento

Alcune condizioni della macchina possono comportare una condizione di riduzione fino alla correzione del guasto. Queste riduzioni sono studiate per proteggere gli impianti della macchina dai danni in presenza di un guasto.

Durante alcuni malfunzionamenti degli impianti può verificarsi lo spegnimento del motore. Il motore può essere riavviato per spostare la macchina.

PROCEDURA D'USO

Ispezione dell'area di lavoro

Prima di azionare la macchina, ispezionare l'area di lavoro e controllare le condizioni del terreno per individuare eventuali situazioni di pericolo.

- Verificare che non siano presenti scarpate o che il terreno non sia accidentato.
- Identificare e contrassegnare la posizione di condutture sotterranee di fornitura pubblica (gas, elettricità, acqua, fognature, irrigazione ecc.).
- Lavorare lentamente nelle aree in cui sono presenti condutture sotterranee.
- Rimuovere eventuali oggetti o altro materiale da costruzione che potrebbero danneggiare la macchina o causare lesioni.
- Verificare se sono presenti eventuali segnali di instabilità, quali crepe o cedimenti.
- Tenere presenti le condizioni meteorologiche che possono compromettere la stabilità del terreno.
- Se si lavora su un pendio, verificare che la trazione sul terreno sia adeguata.

Istruzioni di base per l'utilizzo

Se la macchina viene utilizzata su strade pubbliche o autostrade, attenersi sempre alle normative locali. Per esempio possono essere obbligatori il cartello di veicolo lento o gli indicatori di direzione.

Prima di utilizzare la macchina, riscaldare sempre il motore e l'impianto idraulico facendo girare il motore al regime minimo.

NOTA: Eseguendo con continuità il riscaldamento del motore a regimi bassi e con carichi leggeri, si prolunga il ciclo di vita della macchina.

Se inesperti, gli operatori della macchina dovranno esercitarsi in uno spazio aperto senza la presenza di altre persone. Fare pratica con i comandi finché non si è in grado di governare la macchina in modo efficiente e sicuro per ogni condizione dell'area di lavoro.

Funzionamento in prossimità di dislivelli o acqua

Tenere la macchina il più lontano possibile dal bordo e la base della macchina in perpendicolare rispetto al bordo, in modo che, in caso di cedimento, possa essere spostata all'indietro.

Spostare sempre la macchina all'indietro in caso di segnali di instabilità del dislivello.

Abbassamento del gruppo di lavoro se il motore si spegne

Se il motore si spegne, il braccio e l'accessorio possono essere abbassati al suolo utilizzando la pressione idraulica dell'accumulatore.

Figura 119



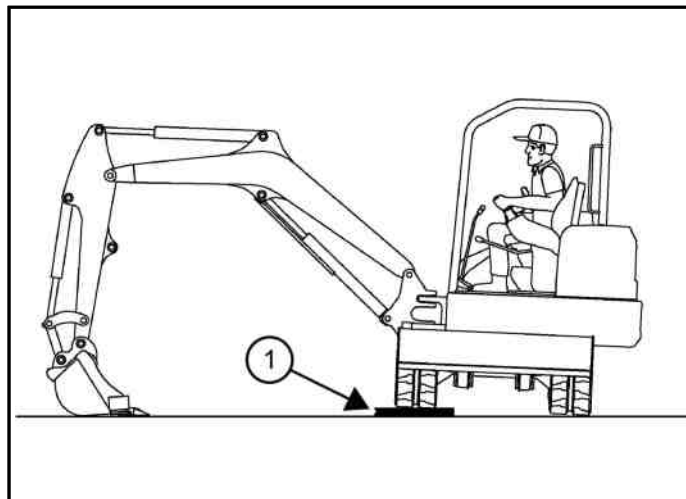
P134071a

1. Assicurarsi che la console sinistra sia abbassata [Figura 119].
2. Ruotare l'interruttore di avviamento in posizione di accensione (ON).
3. Utilizzare il joystick per abbassare il braccio.

Guida dell'escavatore

- Su terreni sconnessi, avanzare a bassa velocità ed evitare improvvisi cambiamenti di direzione.
- Evitare di salire su rocce, alberi, ceppi ecc.

Figura 120

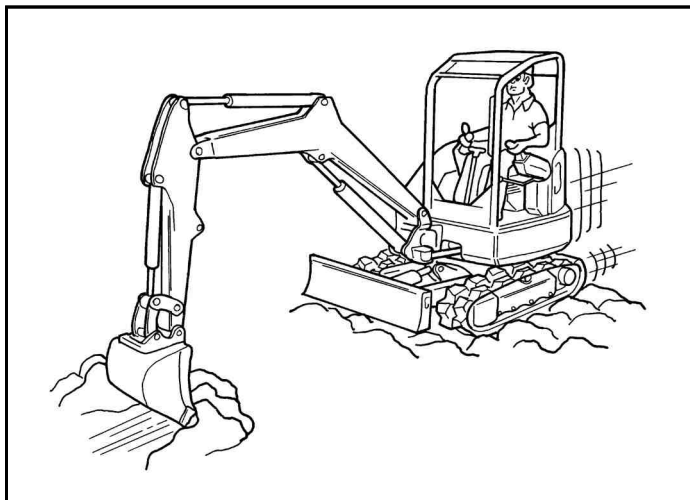


NA1440a

- Su terreni fangosi o soffici, posizionare delle assi (1) [Figura 120] sotto i cingoli per evitare che l'escavatore rimanga impantanato.
- In caso di impantanamento in un terreno fangoso o molle, sollevare un cingolo alla volta ruotando la sovrastruttura e spingendo la benna contro il suolo.

- ▷ Mettere quindi delle assi sotto i cingoli e spostare l'escavatore su terreno asciutto.

Figura 121



NA1422a

- Per spostare l'escavatore è possibile utilizzare anche la benna [Figura 121].
 - ▷ Sollevare la lama.
 - ▷ Estendere l'avambraccio e abbassare il braccio.
 - ▷ Manovrare il braccio come per eseguire uno scavo.

Funzionamento su pendii

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI INSTABILITÀ

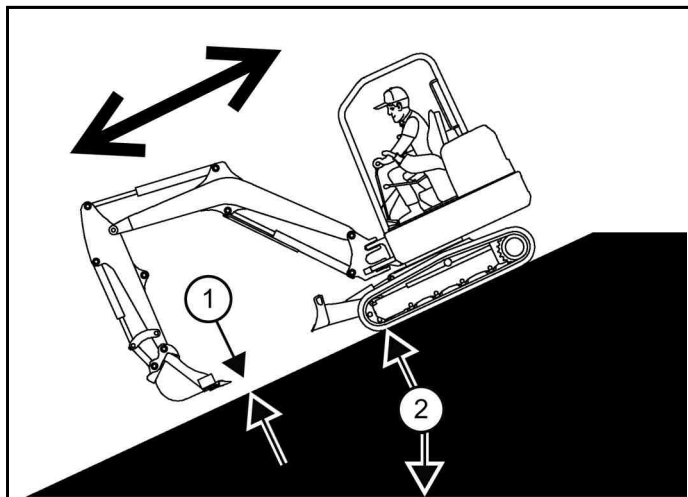
Il ribaltamento della macchina può causare lesioni gravi o mortali.

- Non affrontare pendenze superiori ai 15 gradi.
- Non percorrere in marcia avanti o in retromarcia pendenze superiori a 25 gradi.
- Tenere lo sguardo rivolto nella direzione di marcia.
- Controllare che la trazione sia adeguata. ◀

W-2497

- Durante la marcia in discesa, controllare la velocità di avanzamento con le leve dello sterzo e dell'acceleratore.

Figura 122



NA1449e

- Quando si procede in discesa su pendenze superiori a 15 gradi (2), mettere la macchina nella posizione mostrata in figura, con l'accessorio a una distanza massima di 304 mm (12 in) (1) dal suolo [Figura 122]. Tenere il motore a basso regime.
- Non percorrere in marcia avanti o in retromarcia pendenze superiori a 25 gradi (2) [Figura 122].
- Azionare la macchina il più lentamente possibile.
- Evitare bruschi cambi di direzione.
- Evitare di salire su rocce, alberi, ceppi ecc.
- Fermare la macchina prima di azionare i comandi di scavo.
- Fare attenzione a che la lama non urti mai oggetti solidi.

Ciò potrebbe causare danni alla lama o al cilindro idraulico.

⚠ AVVERTENZA

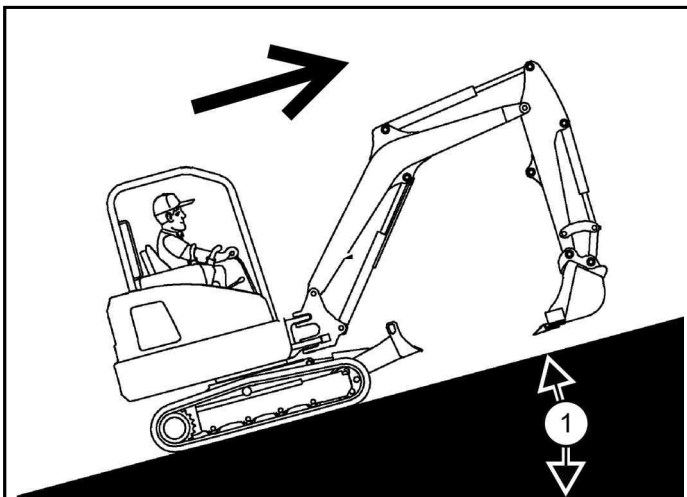
PERICOLO DI INSTABILITÀ

Il ribaltamento della macchina può causare lesioni gravi o mortali.

- Allacciare sempre la cintura di sicurezza.
- Evitare superfici ripide o sponde franose.
- Durante gli spostamenti su pendii o su terreni difficili, tenere il braccio centrato e gli accessori nella posizione più bassa possibile.
- Tenere lo sguardo rivolto nella direzione di marcia.
- Tenere mani e piedi sui comandi. ◀

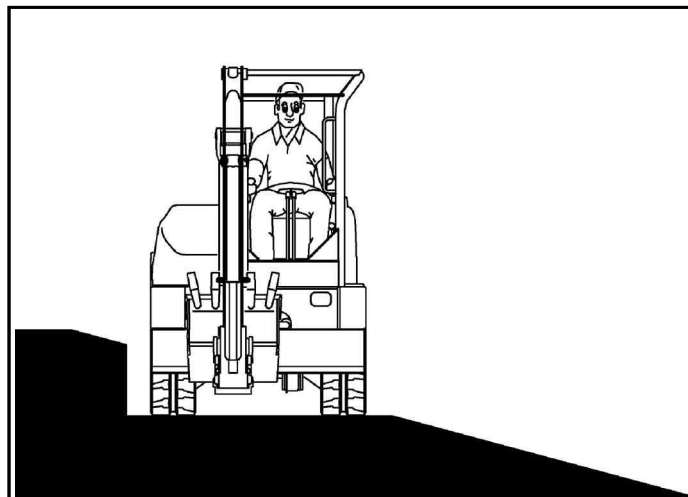
W-2498

Figura 123



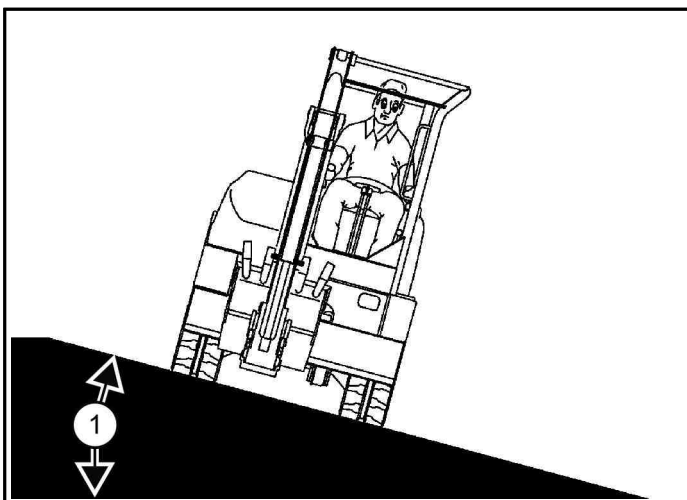
NA1447e

Figura 125



NA1450a

Figura 124



NA1448c

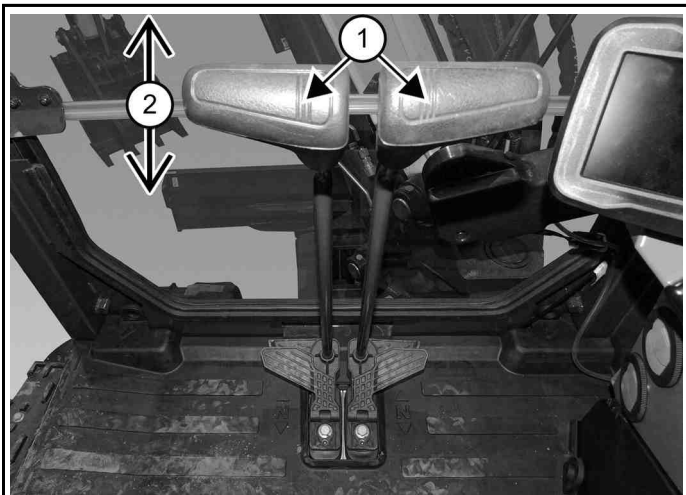
- Per spostarsi in salita (1) [Figura 123] o su pendii laterali di massimo 15 gradi (1) [Figura 124], posizionare la macchina come indicato nelle figure e tenere il motore a basso regime.

- Se si lavora su un pendio, livellare l'area di lavoro prima di iniziare [Figura 125].

Se ciò non è possibile, utilizzare le seguenti procedure:

- Non lavorare su pendii superiori a 15 gradi (1) [Figura 124].
- Operare con cicli di lavoro lenti.
- Evitare di lavorare con i cingoli in senso trasversale rispetto al pendio, altrimenti la stabilità dell'escavatore si riduce e aumenta la tendenza della macchina a slittare.
- Abbassare le lame e posizionare l'escavatore con le lame rivolte a valle.
- Evitare di ruotare o estendere la benna verso valle più dello stretto necessario.
- Se è necessario ruotare la benna a valle, tenere l'avambraccio basso e trascinare la benna a valle.
- Quando si lavora con la benna rivolta a monte, tenerla il più vicino possibile al suolo.
- Scaricare il materiale lontano dallo scavo o dalla fossa per evitare franamenti.

Figura 126



- Per frenare la macchina in discesa, spostare le leve di sterzo (1) in FOLLE (2) [Figura 126].

In tal modo si innesta il freno idrostatico.

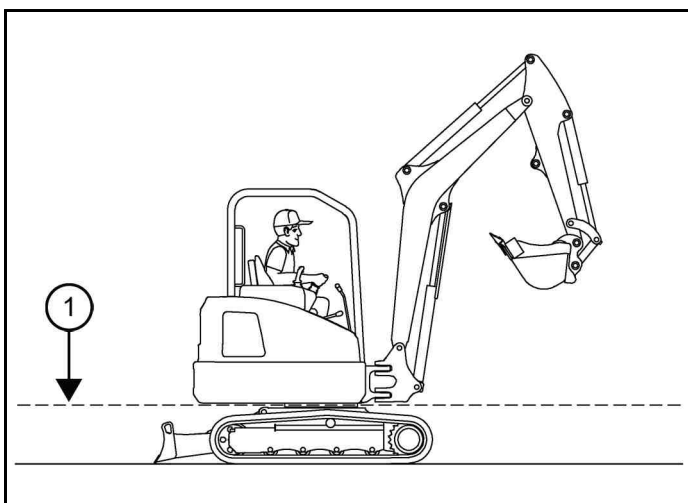
- Se il motore si spegne su un pendio, portare le leve di sterzo in FOLLE. Abbassare il braccio/la benna sul terreno.

Se il motore si spegne, il braccio/la benna (accessori) possono essere abbassati al suolo utilizzando la pressione idraulica dell'accumulatore.

- Assicurarsi che la console sia bloccata in posizione abbassata e che l'interruttore a chiave sia in posizione di accensione (ON).
- Utilizzare il joystick per abbassare il braccio.
- Avviare il motore e riprendere l'utilizzo.

Funzionamento in acqua

Figura 127



- Non immergere o azionare l'escavatore in acqua il cui livello superi il cuscinetto di oscillazione (1) [Figura 127].

- Rimuovere fango e acqua dalla macchina prima di parcheggiarla.
- In caso di gelo, parcheggiare la macchina su assi o cemento per evitare che i cingoli o il sottocarro restino attaccati al suolo rendendo impossibile lo spostamento della macchina.
- Dopo l'utilizzo o l'immersione dell'escavatore in acqua per un periodo prolungato, ingrassare con cura le parti interessate. Il grasso induce l'espulsione dell'acqua dalle aree di lubrificazione.
- Rimuovere l'acqua dalle aste dei cilindri.

Se l'acqua gela sull'asta del cilindro, le guarnizioni del cilindro potrebbero riportare danni quando lo stelo viene represso.

Protezione dei cingoli dai danni

- In caso di temperature inferiori allo zero, parcheggiare la macchina su delle assi o sul cemento.

Se la macchina viene parcheggiata sul terreno, il cingolo o il sottocarro potrebbero gelarsi a terra, impedendo alla macchina di muoversi.

- Rimuovere fango e acqua dalla macchina prima di parcheggiarla.

Se l'umidità si infiltra tra i tagli sul cingolo, i cavi in acciaio incorporati si corrodono. Il deterioramento della resistenza della struttura può causare la rottura dei cavi in acciaio.

- Rimuovere pietre o altri oggetti estranei che potrebbero ostruire il cingolo in gomma.

Eventuali sassi e oggetti estranei possono incastrarsi tra la ruota dentata/i rulli e causare la riduzione e un'eccessiva tensione del cingolo.

Figura 128

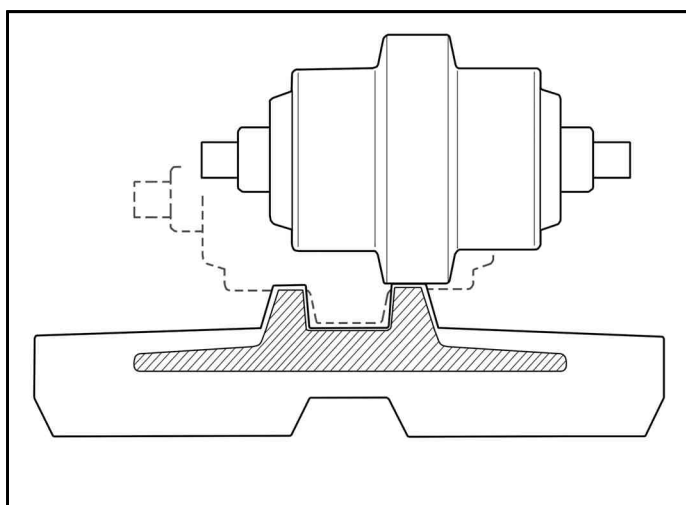
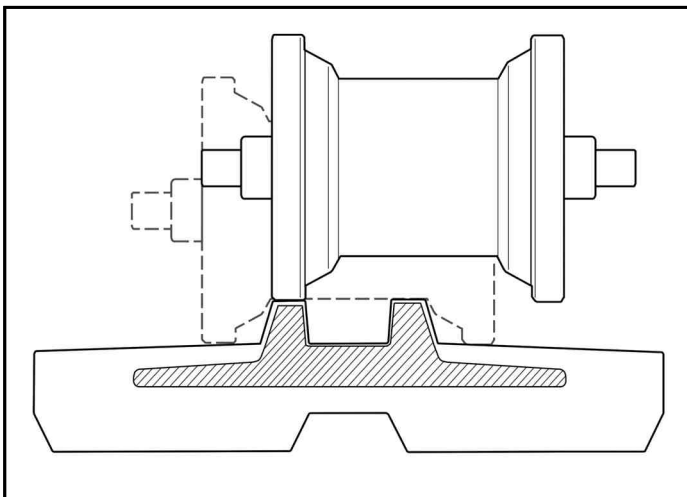
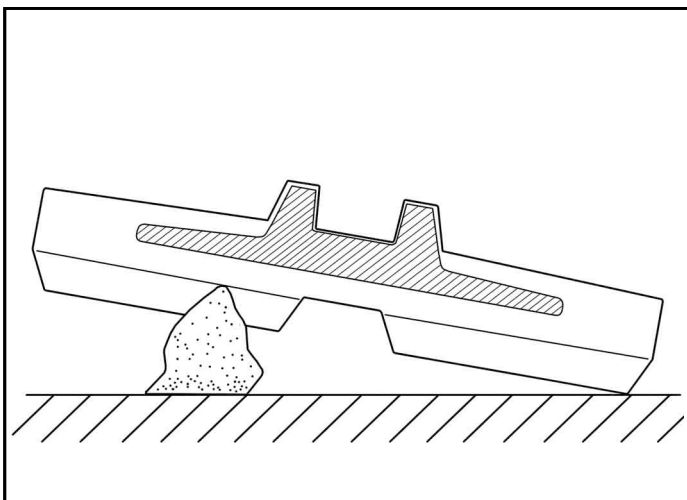


Figura 129

- Mantenere una tensione corretta dei cingoli. (Vedere Tensione dei cingoli a pagina 192)

Quando il cingolo in gomma si riduce a causa di una tensione dei cingoli scorretta, il tenditore o la ruota dentata scorre sulle sporgenze della parte metallica esponendola alla corrosione ([Figura 128] o [Figura 129]).

Figura 130

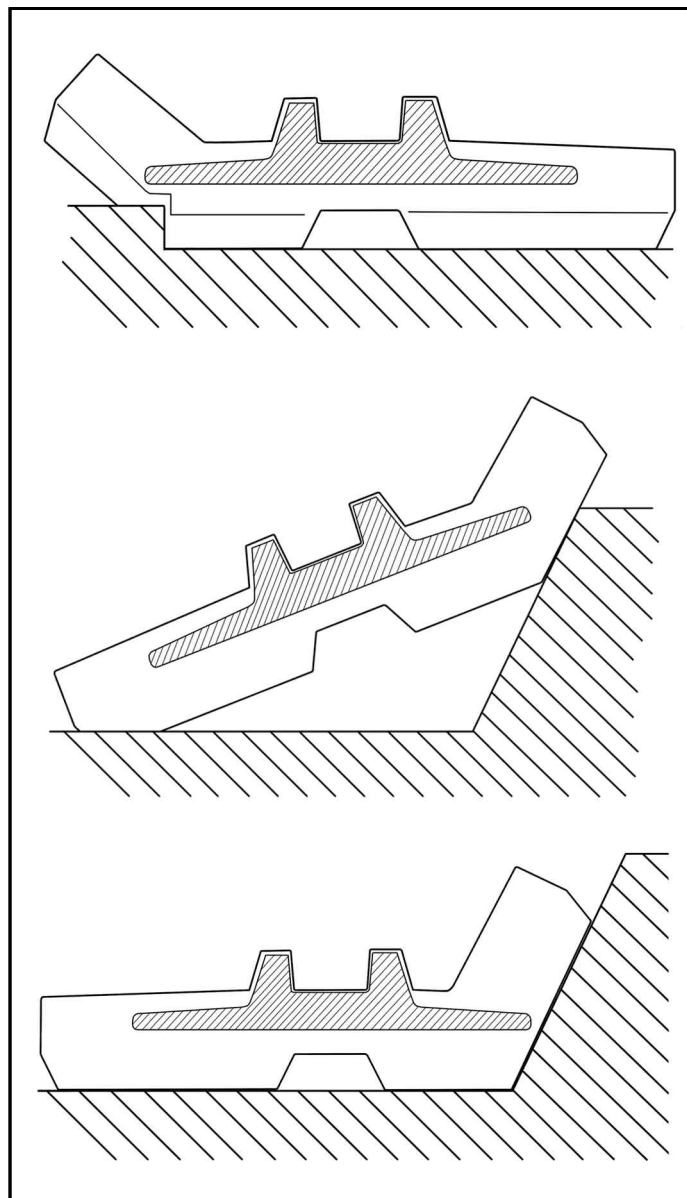
- Evitare di passare sopra oggetti appuntiti.

Quando i cingoli in gomma passano sopra sporgenze appuntite:

- viene applicata una forte sollecitazione alla superficie in gomma dei ramponi, soprattutto ai bordi delle parti metalliche incorporate, causando crepe e tagli nell'area circostante le parti metalliche stesse.
- Le forze concentrate causano dei tagli [Figura 130] sul lato del ramponi della superficie in gomma.

- Se non è possibile evitare un oggetto appuntito, non sterzare quando si passa sopra di esso.

Se si effettua una svolta su una sporgenza, il rischio di tagli sulla superficie in gomma dei ramponi aumenta. Se i tagli interessano i cavi in acciaio incorporati, questi potrebbero corrodersi e quindi rompersi.

Figura 131

- Evitare di guidare su ceppi e crinali.

In questo modo viene applicata una forte sollecitazione alla base dei ramponi in cui sono incorporate le parti metalliche [Figura 131].

- Evitare di compiere svolte improvvise su terreni rocciosi o accidentati.

SPEGNIMENTO DEL MOTORE E DISCESA DALLA MACCHINA

Spegnimento del motore e discesa dalla macchina

Figura 132



C200402a

1. Arrestare la macchina su un terreno in piano.
2. Abbassare a terra l'attrezzatura da lavoro e la lama [Figura 132].

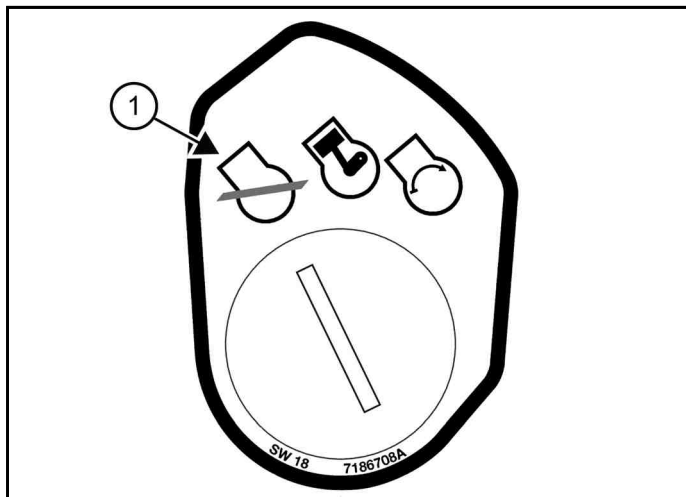
Figura 133



C208107a

3. Ruotare la ghiera di comando del regime motore in senso antiorario fino alla posizione di regime minimo [Figura 133].
4. Lasciare girare il motore al minimo per circa 5 minuti per farlo raffreddare.

Figura 134



7186708c

5. Portare l'interruttore su Stop (1) [Figura 134].
6. Slacciare la cintura di sicurezza.
7. Rimuovere la chiave dall'interruttore (se in dotazione) per impedire l'uso della macchina da parte di personale non autorizzato.
8. Sollevare la console di comando.
9. Uscire dalla macchina.

INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI (ACCESSORIO INCERNIERATO)

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DOVUTO A MODIFICHE

L'uso di accessori non approvati può causare lesioni gravi o mortali.

Per ciascun modello sono disponibili benne e accessori approvati per carichi sicuri con determinate densità. Non utilizzare accessori o benne non approvati da Bobcat Company. ◀

W-2052

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO GENERICO

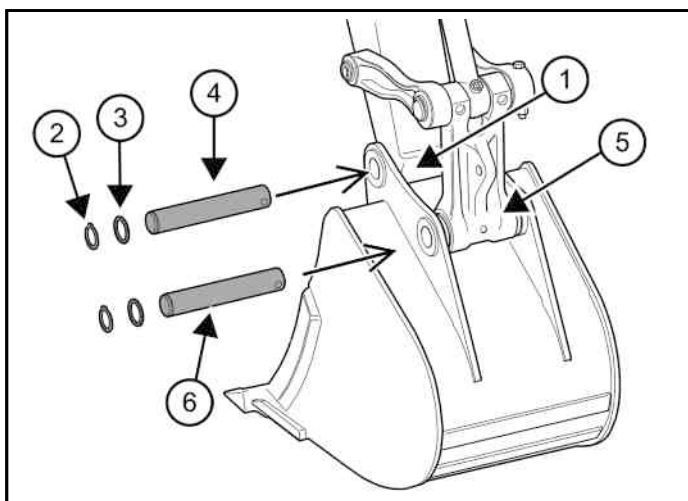
Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi o mortali.

Parcheggiare la macchina su una superficie stabile e piana. Quando si rimuovono o si installano gli accessori, richiedere sempre l'aiuto di una seconda persona al posto di guida, dare segnali chiari e agire con molta cautela. ▶

W-2140

1. Avviare il motore.

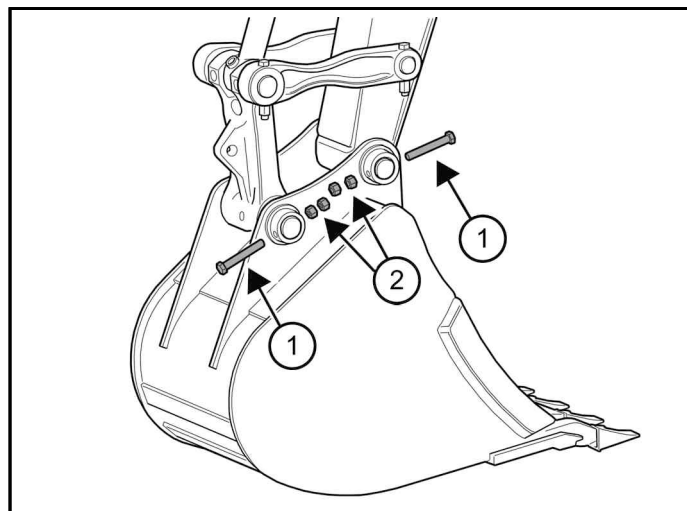
Figura 135



2. Spostare l'avambraccio verso la benna e allineare il foro di montaggio (1) [Figura 135].
3. Spegner il motore e scendere dall'escavatore.
4. Inserire gli o-ring arrotolandoli sopra la scanalatura della boccia della benna.
5. Inserire l'anello elastico (2) e la rondella (3) sul perno (4) [Figura 135].
6. Spingere il perno (4) nelle bocche della benna e nell'articolazione [Figura 135].
7. Allineare la giunzione con la boccia della benna (5) [Figura 135] e le rondelle.

8. Con la rondella e l'anello elastico installati, spingere il secondo perno (6) nella boccia della benna e nell'articolazione [Figura 135].

Figura 136

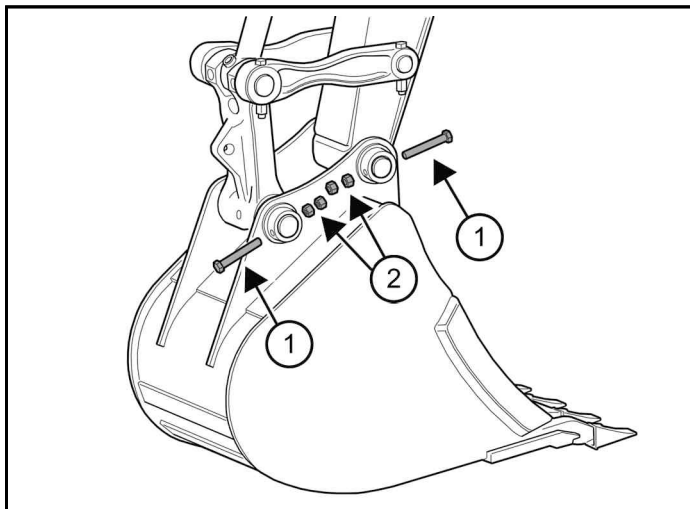


9. Inserire le viti (1) e i doppi dadi (2) assicurandosi che le viti ruotino liberamente [Figura 136].
10. Applicare del grasso sui raccordi di ingrassaggio.

RIMOZIONE DEGLI ACCESSORI (ACCESSORIO INCERNIERATO)

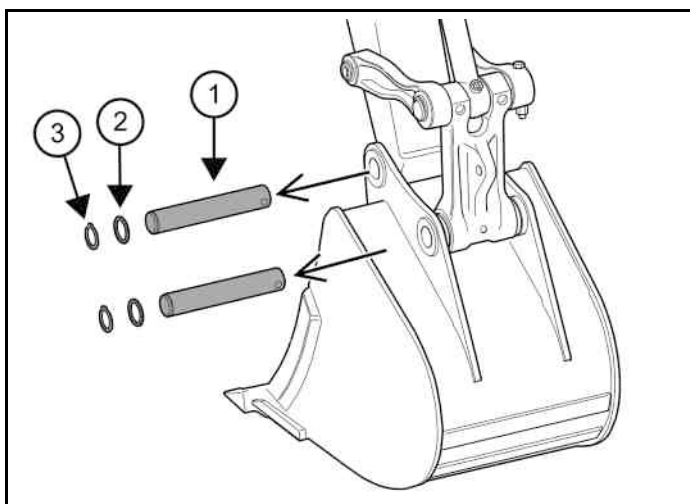
1. Parcheggiare l'escavatore su una superficie piana e abbassare completamente la benna.
2. Spegner il motore e scendere dall'escavatore.

Figura 137



3. Togliere le viti (1) e i doppi dadi (2) [Figura 137].

Figura 138



4. Rimuovere i perni, le rondelle e gli anelli elastici (1, 2 e 3) [Figura 138].
5. Non danneggiare gli o-ring nell'avambraccio.

INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI (INNESTO RAPIDO, SISTEMA KLAC)

L'installazione della benna è illustrata in figura. La procedura è identica per tutti gli altri accessori. Prima di rimuovere gli accessori (demolitore idraulico, trivella ecc.), scollegare tutte le linee idrauliche azionate dalla potenza idraulica.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DOVUTO A MODIFICHE

L'uso di accessori non approvati può causare lesioni gravi o mortali.

Per ciascun modello sono disponibili benne e accessori approvati per carichi sicuri con determinate densità. Non utilizzare accessori o benne non approvati da Bobcat Company. ◀

W-2052

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI IMPATTO E AGGROVIGLIAMENTO

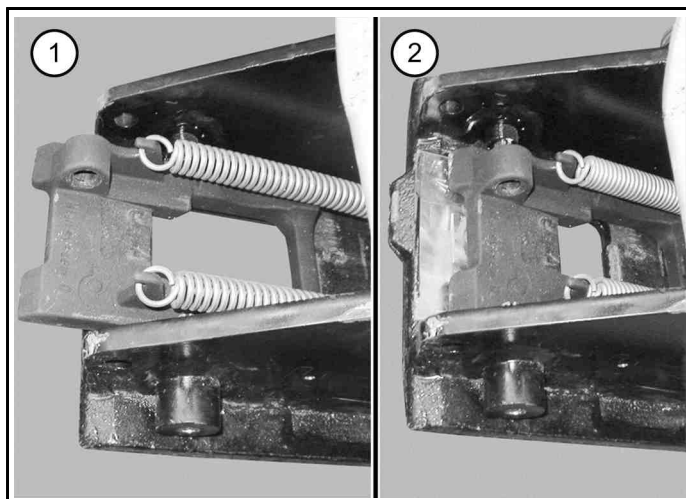
Le parti in movimento, eventuali frane od oggetti scagliati possono causare lesioni gravi o mortali. Durante le operazioni, tenere gli astanti a una distanza di almeno 6 m (20 ft) dall'attrezzatura. ◀

W-2119

Un innesto dotato di dispositivo di sollevamento può essere utilizzato solo su macchine su cui sono presenti il dispositivo di avvertenza di sovraccarico e le valvole di mantenimento del carico di braccio e avambraccio. Per informazioni sui kit disponibili rivolgersi al concessionario Bobcat.

1. Ritrarre completamente il cilindro della benna.
2. Spegner il motore e scendere dall'escavatore.

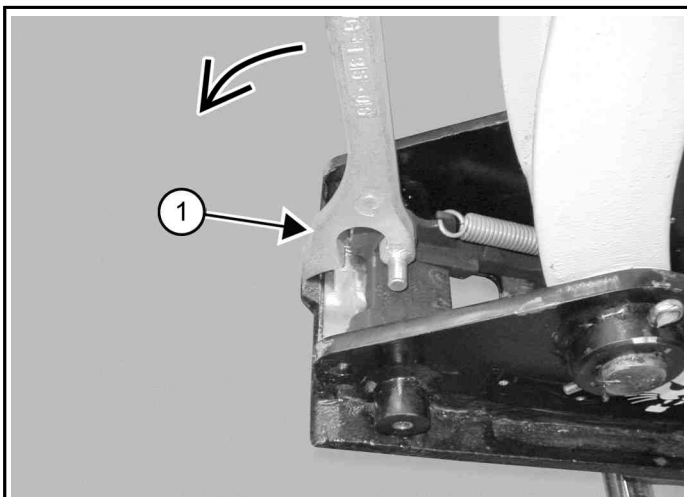
Figura 139



p72272b

3. Ispezionare l'innesto rapido [Figura 139].

Figura 140



p-72273a

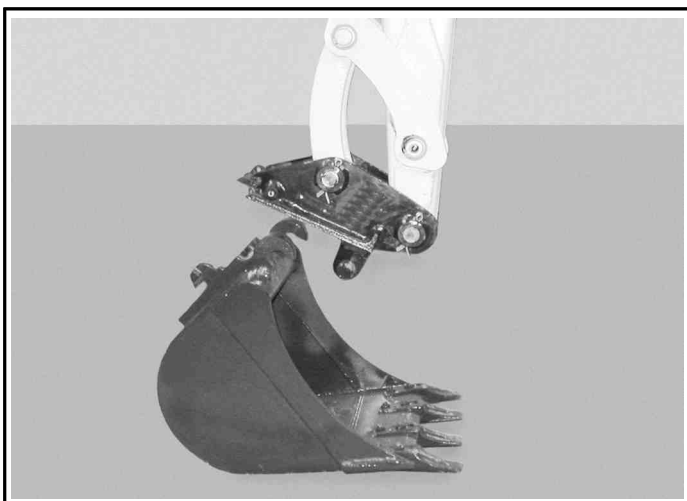
4. Se l'innesto rapido si trova in posizione sbloccata (1) [Figura 139], andare alla Fase 5.

OPPURE

Se l'innesto è in posizione bloccata (2) [Figura 139], installare l'attrezzo (1) [Figura 140] e tirare l'impugnatura. L'aggancio si sposterà completamente in avanti e si innesterà in posizione sbloccata.

5. Salire sull'escavatore, allacciare la cintura di sicurezza e avviare il motore.

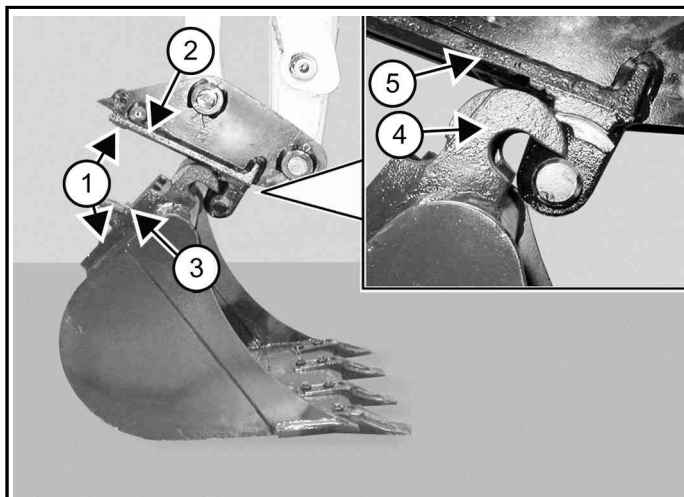
Figura 141



p-72274b

6. Posizionare l'innesto rapido vicino all'accessorio [Figura 141].

Figura 142



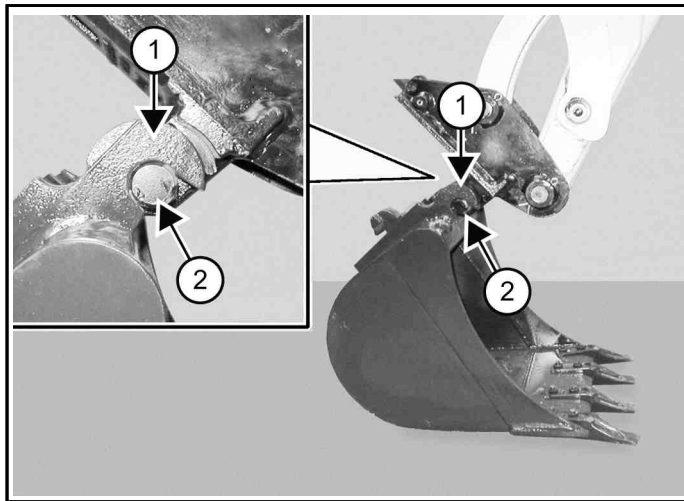
p-72275b

7. Estendere l'avambraccio fino un angolo di almeno 100° (1) tra la superficie dell'innesto rapido (2) e la superficie di montaggio dell'accessorio (3) [Figura 142].

Il gioco (1) tra il gancio (4) e l'innesto rapido (5) deve essere adeguato [Figura 142].

Estendere l'avambraccio fino a ottenere l'angolo richiesto (1) [Figura 142]. Senza un gioco adeguato possono verificarsi danni ai ganci dell'accessorio o all'innesto rapido.

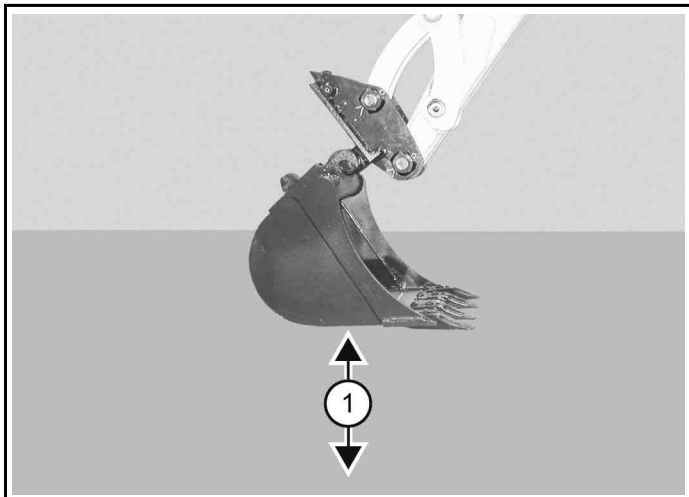
Figura 143



p-72276a

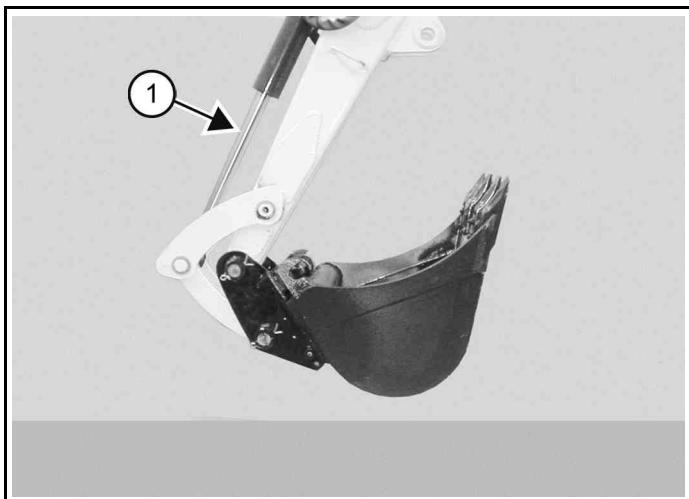
8. Sollevare il braccio ed estendere l'avambraccio fino a quando i ganci dell'accessorio (1) non si innestano sui perni (2) dell'innesto rapido [Figura 143].

Figura 144



9. Sollevare il braccio in modo che la distanza tra la parte inferiore dell'accessorio e il suolo sia di circa 500 mm (20,0 in) (1) [Figura 144].

Figura 145



10. Estendere completamente il cilindro della benna (1) [Figura 145].
11. Abbassare l'accessorio completamente al suolo in posizione orizzontale.
12. Spegnerne il motore e scendere dall'escavatore.

Ispezionare il sistema di bloccaggio dell'innesto rapido. Controllare che sia adeguatamente bloccato. (Vedere Ispezione e regolazione del sistema di bloccaggio dell'innesto rapido a pagina 95)

RIMOZIONE DEGLI ACCESSORI (INNESTO RAPIDO, SISTEMA KLAC)

La rimozione della benna è illustrata in figura. La procedura è identica per tutti gli altri accessori. Prima di rimuovere gli accessori (demolitore idraulico, trivella ecc.), scollegare tutte le linee idrauliche azionate dalla potenza idraulica.

AVVERTENZA

PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

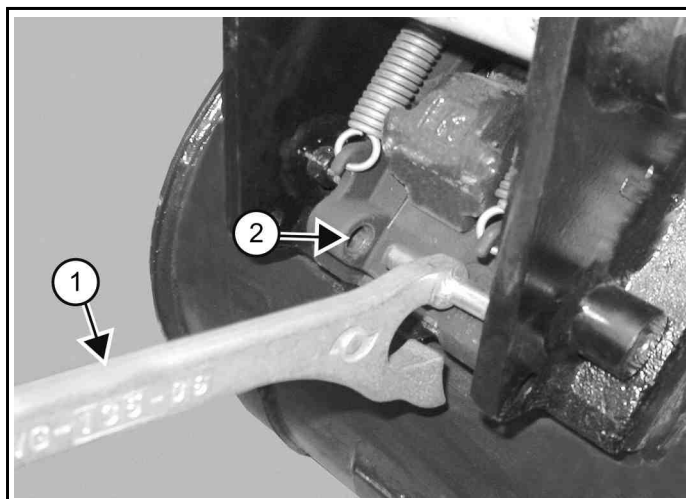
Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi.

Tenere le dita e le mani a distanza dai punti di serraggio durante il bloccaggio e lo sbloccaggio dell'innesto rapido dell'accessorio.

W-2541

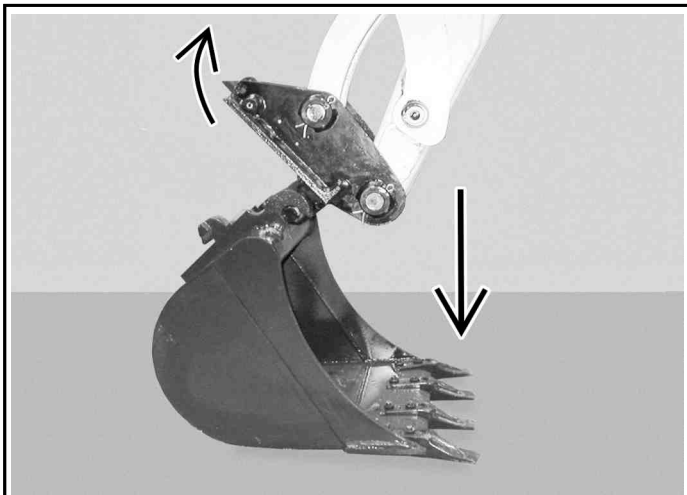
1. Appoggiare l'accessorio a terra in posizione orizzontale.

Figura 146



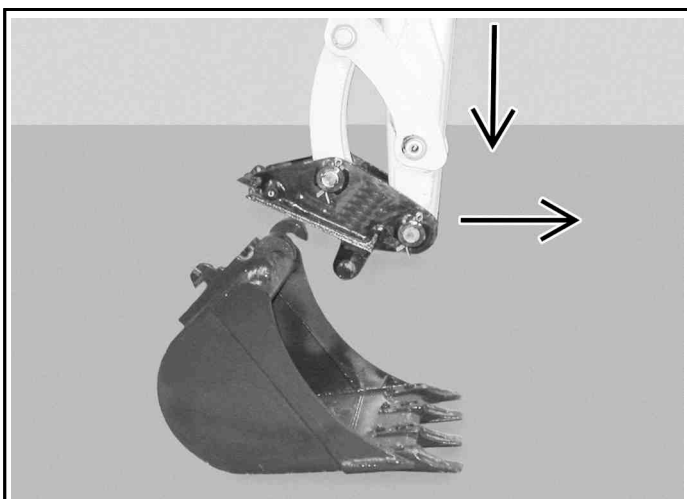
2. Installare l'attrezzo per innesto rapido (1) nel foro (2) dell'innesto rapido [Figura 146].
3. Spingere verso il basso l'attrezzo (1) [Figura 146] per sbloccare il sistema di bloccaggio.
4. Rimuovere l'attrezzo.
5. Salire sull'escavatore, allacciare la cintura di sicurezza e avviare il motore.

Figura 147



6. Retrarre completamente il cilindro della benna e abbassare il braccio finché l'accessorio non è appoggiato al suolo [Figura 147].

Figura 148



7. Continuare ad abbassare il braccio e muovere l'avambraccio verso l'escavatore fino a quando l'innesto rapido non si stacca dall'accessorio [Figura 148].

ISPEZIONE E REGOLAZIONE DEL SISTEMA DI BLOCCAGGIO DELL'INNESTO RAPIDO

⚠ AVVERTENZA

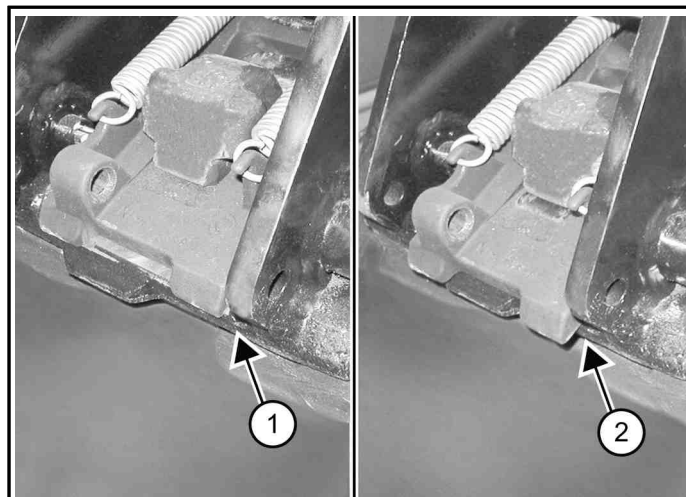
PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi.

Tenere le dita e le mani a distanza dai punti di serraggio durante il bloccaggio e lo sbloccaggio dell'innesto rapido dell'accessorio. ◀

W-2541

Figura 149

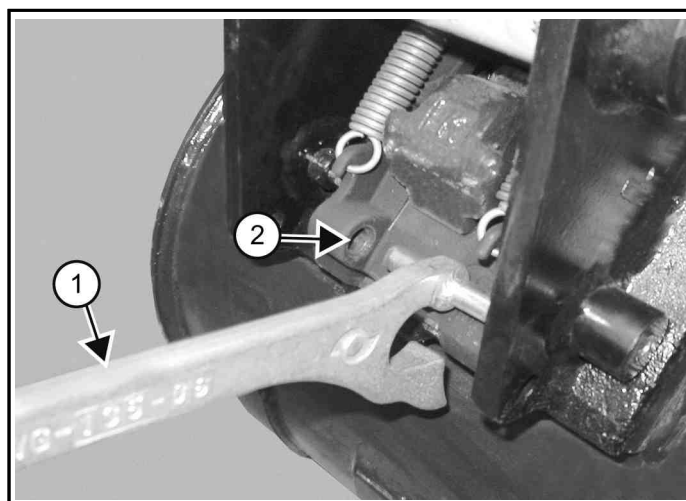


p-72275a

Controllare il sistema di bloccaggio dell'innesto rapido sull'attacco della benna [Figura 149]. Il sistema di bloccaggio deve essere completamente innestato (1) [Figura 149].

Se il sistema di bloccaggio non è completamente innestato (2) [Figura 149], procedere secondo le seguenti istruzioni:

Figura 150



p-72286

1. Installare l'attrezzo (1) nel foro (2) dell'innesto rapido [Figura 150].

2. Spingere l'attrezzo (1) [Figura 150] verso il basso per sbloccare l'innesto rapido.
3. Rimuovere l'attrezzo (1) [Figura 150].
4. Salire sull'escavatore, allacciare la cintura di sicurezza e avviare il motore.
5. Sollevare il braccio a 500 mm (20,0 in) dal suolo ed estendere completamente il cilindro della benna [Figura 145].
6. Abbassare l'accessorio completamente al suolo in posizione orizzontale.
7. Spegner il motore e scendere dall'escavatore.
8. Controllare di nuovo l'innesto rapido per verificare che il sistema di bloccaggio sia completamente innestato (1) [Figura 149].
9. In caso contrario, rimuovere l'accessorio e verificare che né sull'innesto rapido né sull'accessorio siano presenti danni o detriti.

INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI (INNESTO STILE TEDESCO)

L'installazione della benna è illustrata in figura. La procedura è identica per tutti gli altri accessori. Prima di rimuovere gli accessori (demolitore idraulico, trivella ecc.), scollegare tutte le linee idrauliche azionate dalla potenza idraulica.

AVVERTENZA

PERICOLO DOVUTO A MODIFICHE

L'uso di accessori non approvati può causare lesioni gravi o mortali.

Per ciascun modello sono disponibili benne e accessori approvati per carichi sicuri con determinate densità. Non utilizzare accessori o benne non approvati da Bobcat Company. ◀

W-2052

AVVERTENZA

PERICOLO DI IMPATTO E AGGROVIGLIAMENTO

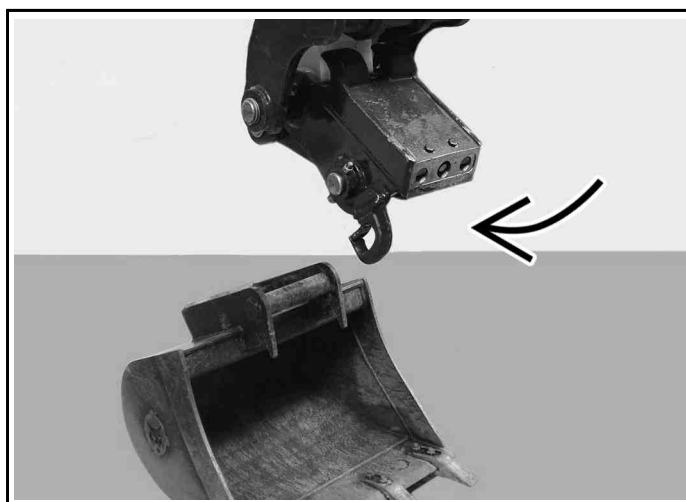
Le parti in movimento, eventuali frane od oggetti scagliati possono causare lesioni gravi o mortali. Durante le operazioni, tenere gli astanti a una distanza di almeno 6 m (20 ft) dall'attrezzatura. ◀

W-2119

Un innesto dotato di dispositivo di sollevamento può essere utilizzato solo su macchine su cui sono presenti il dispositivo di avvertenza di sovraccarico e le valvole di mantenimento del carico di braccio e avambraccio. Per informazioni sui kit disponibili rivolgersi al concessionario Bobcat.

1. Avviare il motore.
2. Se la macchina è dotata di una pinza idraulica, retrainare completamente il cilindro della pinza idraulica affinché quest'ultima sia posizionata in modo da poter installare l'accessorio.

Figura 151



C113895a

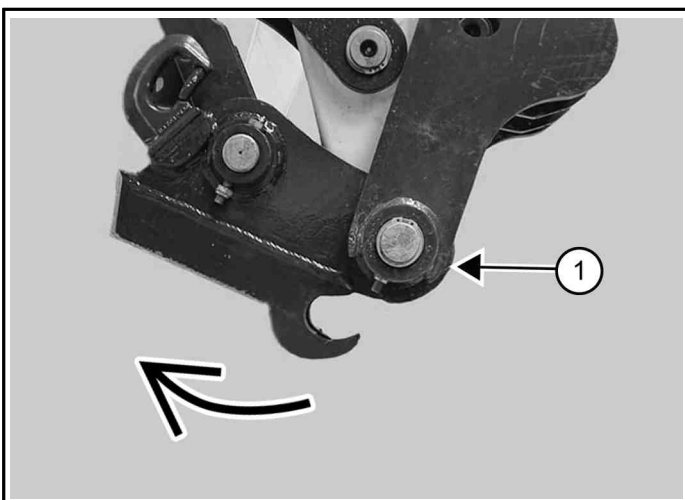
3. Posizionare l'avambraccio e l'innesto rapido sull'accessorio [Figura 151].

Figura 152



C206172c

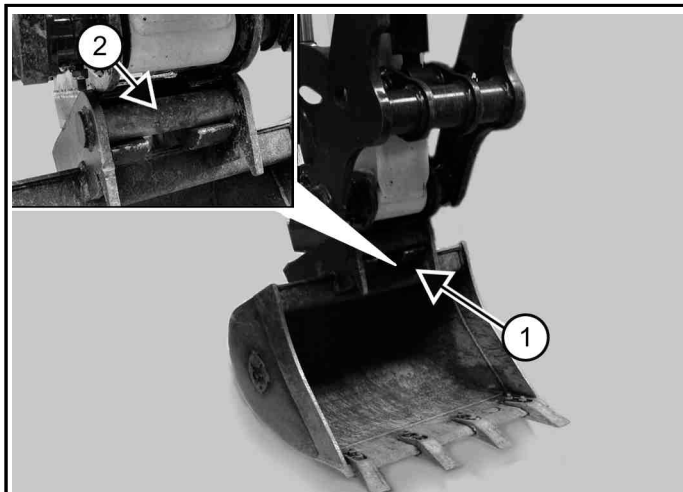
Figura 153



C113902c

4. Spostare a destra (OUT) il joystick destro (1) [Figura 152] per richiamare l'innesto (1) [Figura 153] a distanza dalla cabina.
5. Abbassare l'innesto sull'accessorio.

Figura 154



p113889c

6. Innestare i ganci dell'innesto (1) sull'albero dell'accessorio (2) [Figura 154].

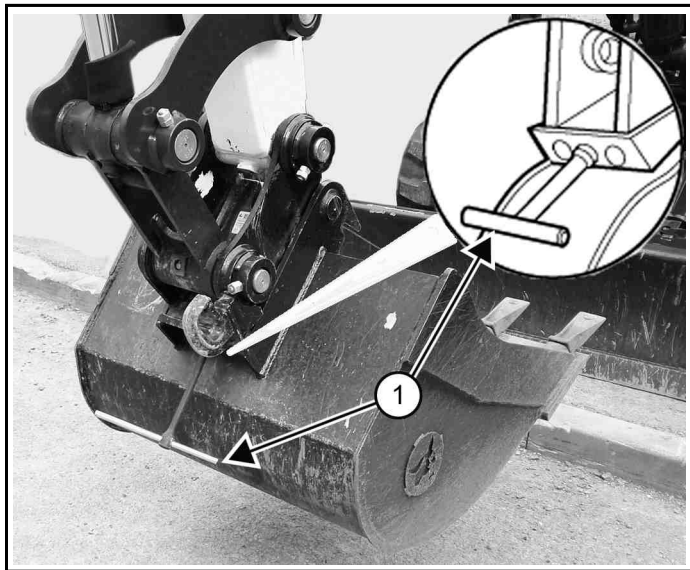
Figura 155



C113889

7. Spostare a sinistra (IN) il joystick destro e richiamare completamente l'innesto (1) [Figura 155] verso la cabina.
8. Spegner il motore e scendere dalla macchina.

Figura 156



9. Utilizzare la chiave in dotazione (1) [Figura 156] e ruotare i perni di bloccaggio in senso orario fino a quando non si innestano completamente.

⚠ AVVERTENZA

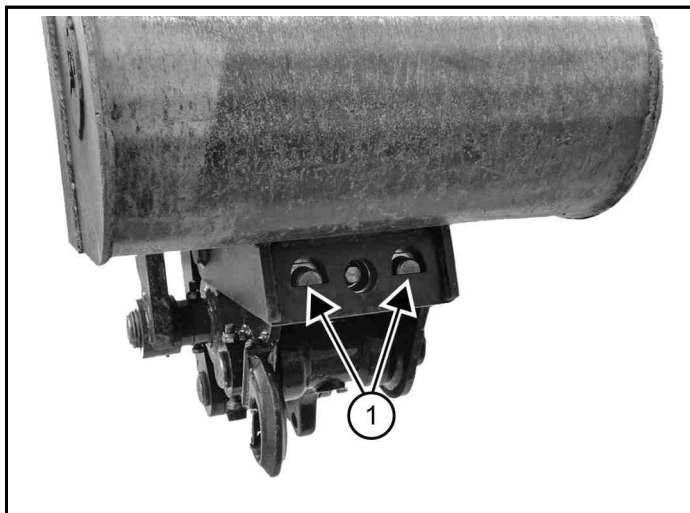
PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Se i perni di bloccaggio dell'innesto rapido non sono inseriti e bloccati adeguatamente, l'accessorio si può staccare accidentalmente con conseguente rischio di infortuni gravi o mortali.

I perni di bloccaggio devono essere completamente innestati e bloccati sui perni dell'accessorio. ◀

W-3023

Figura 157



10. Controllare che i perni di bloccaggio (1) [Figura 157] sporgano dai fori sul telaio di sostegno dell'accessorio per fissare saldamente l'accessorio all'innesto.

Se entrambi i perni di bloccaggio non rimangono in posizione di blocco, rivolgersi al concessionario Bobcat per l'assistenza tecnica.

11. Salire sull'escavatore, allacciare la cintura di sicurezza e avviare il motore.
(Vedere Procedura di pre-avviamento a pagina 79)
12. Con l'accessorio il più vicino possibile al suolo, estendere e richiamare l'accessorio più volte per controllare che sia fissato all'innesto.
13. Abbassare l'accessorio fino a terra.

Il tipo di innesto rapido installato sull'escavatore può influire sulla capacità di sollevamento dell'escavatore stesso e sulla disponibilità degli accessori.

Vedere l'adesivo della capacità di sollevamento sulla macchina per le capacità specifiche della stessa. In caso di adesivo mancante o danneggiato, rivolgersi al concessionario Bobcat.
(Vedere Capacità di sollevamento a pagina 112)

Consultare il concessionario Bobcat per un elenco degli accessori approvati per questo tipo di innesto rapido installato sulla macchina.

RIMOZIONE DEGLI ACCESSORI (INNESTO STILE TEDESCO)

La rimozione della benna è illustrata in figura. La procedura è identica per tutti gli altri accessori. Prima di rimuovere gli accessori (demolitore idraulico, trivella ecc.), scollegare tutte le linee idrauliche azionate dalla potenza idraulica.

AVVERTENZA

PERICOLO DI IMPATTO E AGGROVIGLIAMENTO
Le parti in movimento, eventuali frane od oggetti scagliati possono causare lesioni gravi o mortali. Durante le operazioni, tenere gli astanti a una distanza di almeno 6 m (20 ft) dall'attrezzatura. ◀

W-2119

1. Salire sull'escavatore, allacciare la cintura di sicurezza e avviare il motore.
2. Sollevare il braccio.

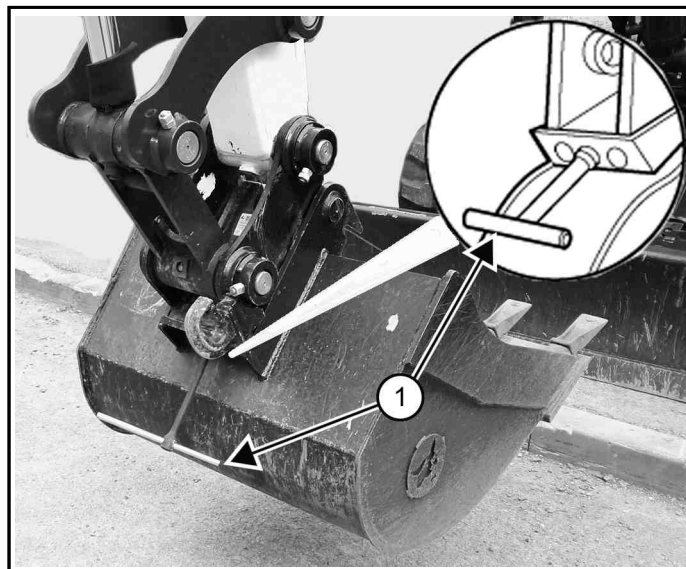
Figura 158



C113899

3. Spostare a sinistra (IN) il joystick destro e richiamare completamente l'innesto verso la cabina [Figura 158].
4. Spegner il motore e scendere dall'escavatore.

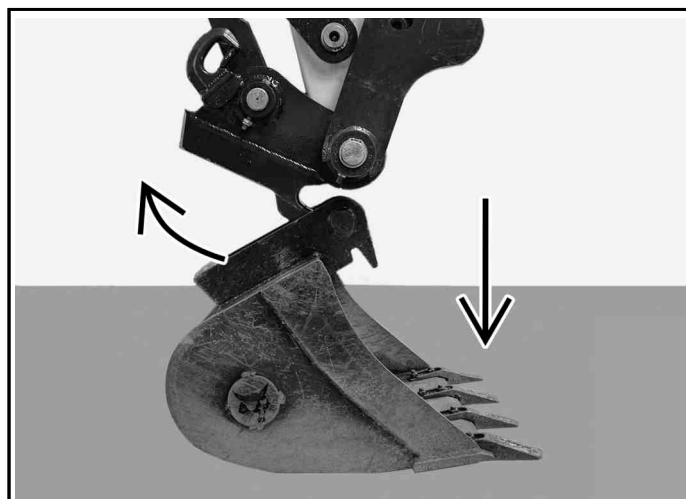
Figura 159



p113899b

5. Utilizzare la chiave in dotazione (1) [Figura 159] e ruotare i perni di bloccaggio in senso antiorario fino a quando non sono completamente disinnestati.
6. Salire sull'escavatore, allacciare la cintura di sicurezza e avviare il motore.
7. Con l'accessorio leggermente sollevato dal suolo, ruotare indietro l'innesto rapido fino a quando non inizia a disinnestarsi dall'accessorio.

Figura 160



p113899b

8. Ruotare indietro l'innesto rapido completamente e abbassare il braccio e l'avambraccio finché l'accessorio non è a terra e l'innesto rapido è disinnestato dai perni dell'accessorio [Figura 160].
9. Allontanare l'avambraccio dall'accessorio.

INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI (INNESTO ATTACCO RAPIDO UNIVERSALE MECCANICO)

Figura 161



L'attrezzo di rilascio [Figura 161] necessario per disinserire e inserire il blocco di sicurezza è fornito in dotazione. Non usare altri attrezzi in quanto potrebbero danneggiare l'innesto.

L'installazione della benna è illustrata in figura. La procedura è identica per tutti gli altri accessori. Prima di rimuovere gli accessori (demolitore idraulico, trivella ecc.), scollegare tutte le linee idrauliche azionate dalla potenza idraulica.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DOVUTO A MODIFICHE

L'uso di accessori non approvati può causare lesioni gravi o mortali.

Per ciascun modello sono disponibili benne e accessori approvati per carichi sicuri con determinate densità. Non utilizzare accessori o benne non approvati da Bobcat Company. ◀

W-2052

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI IMPATTO E AGGROVIGLIAMENTO

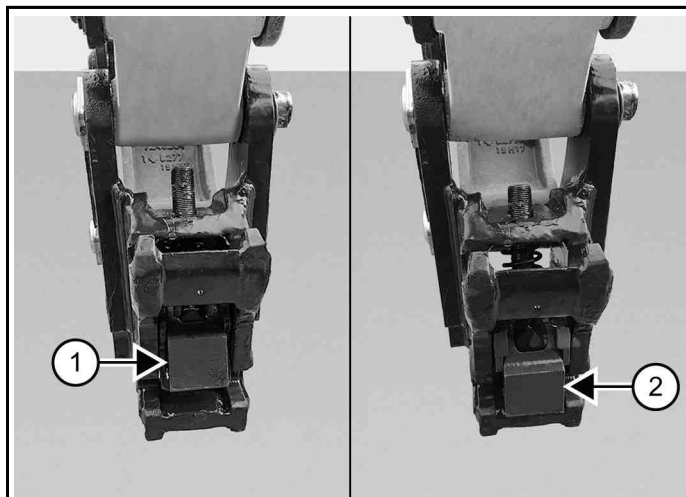
Le parti in movimento, eventuali frane od oggetti scagliati possono causare lesioni gravi o mortali. Durante le operazioni, tenere gli astanti a una distanza di almeno 6 m (20 ft) dall'attrezzatura. ◀

W-2119

Un innesto dotato di dispositivo di sollevamento può essere utilizzato solo su macchine su cui sono presenti il dispositivo di avvertenza di sovraccarico e le valvole di mantenimento del carico di braccio e avambraccio. Per informazioni sui kit disponibili rivolgersi al concessionario Bobcat.

1. Se la macchina è dotata di una pinza idraulica, retrainare completamente il cilindro della pinza idraulica affinché quest'ultima sia posizionata in modo da poter installare l'accessorio.

Figura 162



2. Ispezionare l'innesto rapido. Se il cuneo e l'attivatore sono in posizione di avvio (1) [Figura 162], andare alla Fase 4.

OPPURE

Se il cuneo si trova in posizione inserita (2) [Figura 162], andare alla Fase 3.

⚠ AVVERTENZA

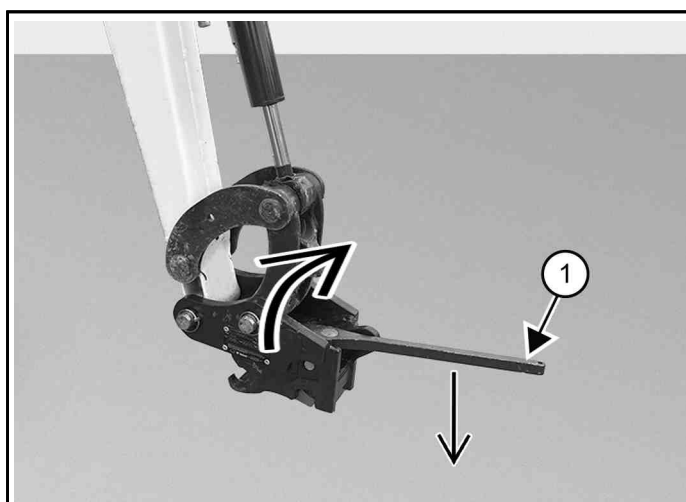
PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi.

Tenere le dita e le mani a distanza dai punti di serraggio durante il bloccaggio e lo sbloccaggio dell'innesto rapido dell'accessorio. ◀

W-2541

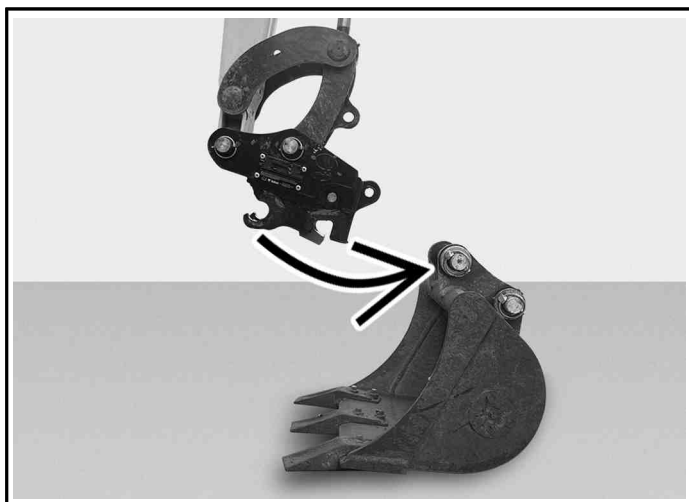
Figura 163



3. Per preparare l'innesto rapido, eseguire le seguenti operazioni:
 - a. Spegnere il motore e scendere dall'escavatore.
 - b. Installare l'attrezzo di rilascio (1) [Figura 163].

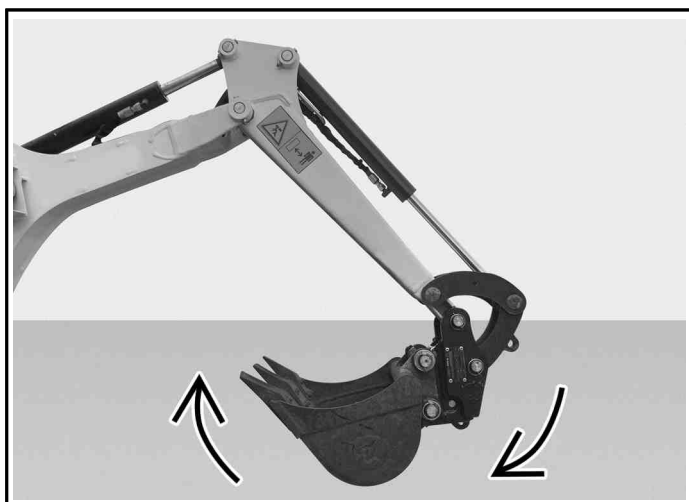
- c. Ruotare l'attrezzo di rilascio in senso orario e mantenerlo in posizione [Figura 163].
- d. Spingere l'attrezzo di rilascio verso il basso [Figura 163].
- e. La parte inferiore del cuneo si ritrae dall'incavo del perno posteriore e l'attivatore si abbassa.
- f. Rimuovere l'attrezzo di rilascio e rimetterlo in una posizione sicura.
- g. Salire sull'escavatore, allacciare la cintura di sicurezza e avviare il motore.

Figura 164



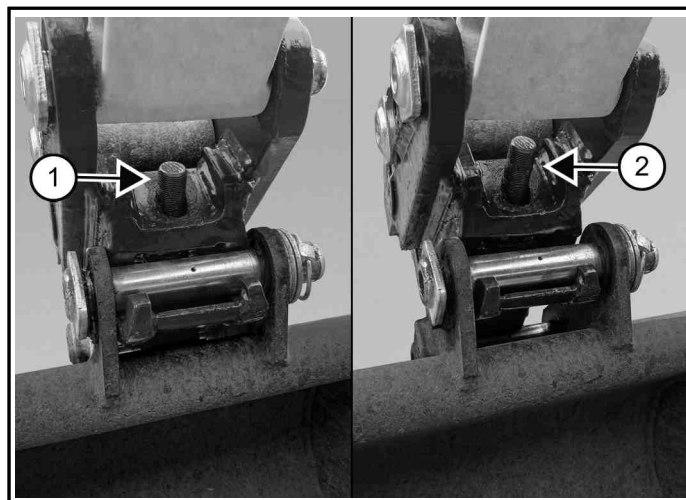
4. Guidare i ganci anteriori dell'innesto sul perno anteriore dell'accessorio [Figura 164].
5. Sollevare il braccio in modo che la distanza tra la parte inferiore dell'accessorio e il suolo sia di circa 500 mm (20 in).

Figura 165



6. Estendere il cilindro della benna e richiamare verso l'interno la benna [Figura 165] fino a quando non si sente l'inserimento del cuneo sul perno posteriore dell'accessorio.

Figura 166



7. Ispezionare visivamente la barra indicatrice per vedere se l'innesto è completamente inserito (1) [Figura 166].

Se la barra indicatrice visiva non è completamente inserita (2) [Figura 166], l'accessorio non deve essere azionato. Spegner l'escavatore e controllare che l'innesto non presenti accumuli di sporco o danni. Per maggiori informazioni, consultare il manuale di assistenza.

⚠ AVVERTENZA

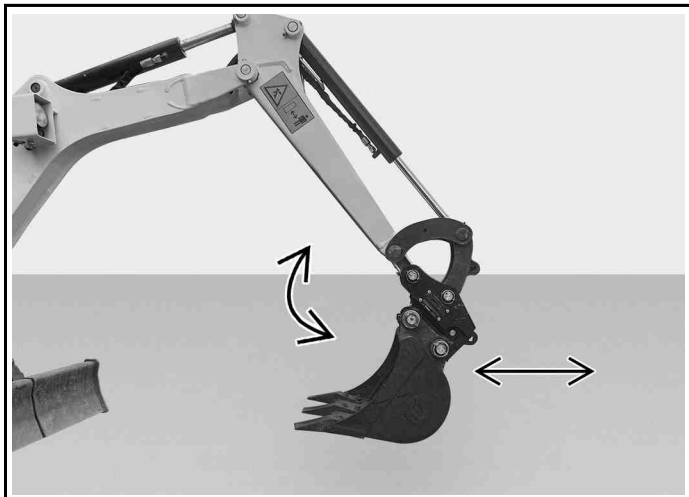
PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Se i perni/fermi di bloccaggio dell'innesto rapido non sono inseriti e bloccati adeguatamente, l'accessorio si può staccare accidentalmente con conseguente rischio di infortuni gravi o mortali.

I fermi/perni di bloccaggio devono essere completamente innestati e bloccati sui perni dell'accessorio. ◀

W-3024

Figura 167



C207451a

8. Scuotere vigorosamente l'accessorio e/o eseguire un test di risposta per assicurarsi che l'accessorio sia fissato all'innesto [Figura 167].

RIMOZIONE DEGLI ACCESSORI (INNESTO ATTACCO RAPIDO UNIVERSALE MECCANICO)

La rimozione della benna è illustrata in figura. La procedura è identica per tutti gli altri accessori. Prima di rimuovere gli accessori (demolitore idraulico, trivella ecc.), scollegare tutte le linee idrauliche azionate dalla potenza idraulica.

AVVERTENZA

PERICOLO DOVUTO A MODIFICHE

L'uso di accessori non approvati può causare lesioni gravi o mortali.

Per ciascun modello sono disponibili benne e accessori approvati per carichi sicuri con determinate densità. Non utilizzare accessori o benne non approvati da Bobcat Company. ◀

W-2052

AVVERTENZA

PERICOLO DI IMPATTO E AGGROVIGLIAMENTO

Le parti in movimento, eventuali frane od oggetti scagliati possono causare lesioni gravi o mortali. Durante le operazioni, tenere gli astanti a una distanza di almeno 6 m (20 ft) dall'attrezzatura. ◀

W-2119

Figura 168

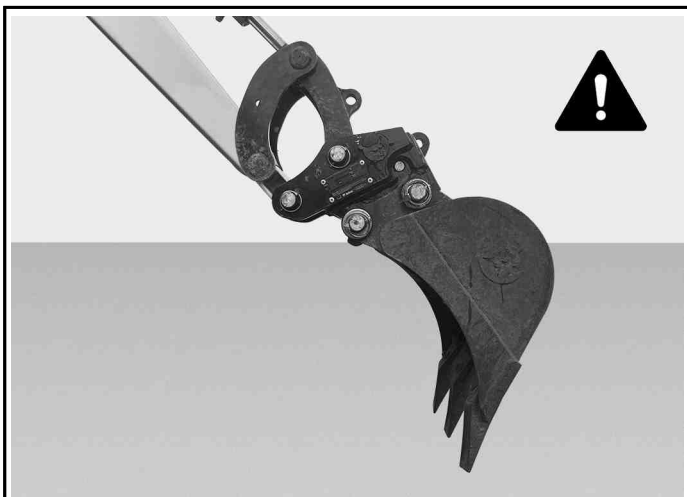


C207452a

1. Posizionare l'accessorio vicino al terreno all'angolazione mostrata [Figura 168].

I perni della benna/dell'accessorio devono essere approssimativamente paralleli al terreno.

Figura 169



NON RILASCIARE L'ACCESSORIO CON L'INNESTO PIEGATO APERTO. [Figura 169]

2. Spegner il motore e scendere dall'escavatore.

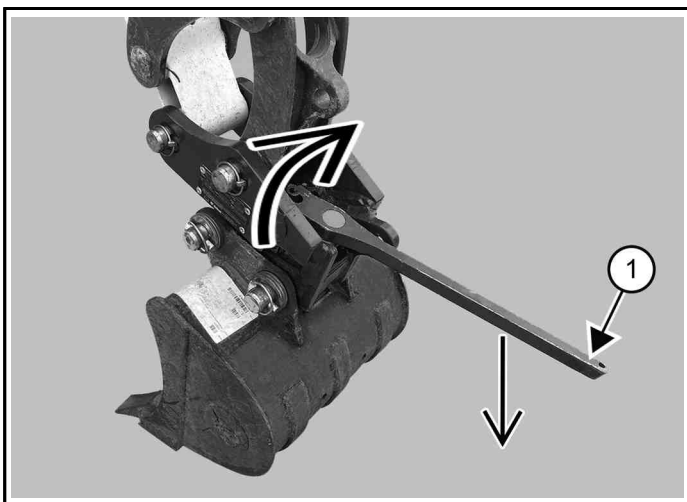
⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi.

Tenere le dita e le mani a distanza dai punti di serraggio durante il bloccaggio e lo sbloccaggio dell'innesto rapido dell'accessorio. ◀

Figura 170



3. Inserire saldamente l'attrezzo di rilascio (1) [Figura 170].

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi.

Tenere le dita e le mani a distanza dai punti di serraggio durante il bloccaggio e lo sbloccaggio dell'innesto rapido dell'accessorio. ◀

4. Ruotare l'attrezzo di rilascio in senso orario e mantenerlo in posizione [Figura 170].
5. Premere l'attrezzo di rilascio verso il basso contro il cuneo per disinserire il perno posteriore dell'accessorio [Figura 170].
6. Rimuovere l'attrezzo di rilascio e rimetterlo in una posizione sicura.
7. Salire sull'escavatore, allacciare la cintura di sicurezza e avviare il motore.
8. Abbassare l'accessorio a terra.
9. Riportare l'innesto indietro fino a quando non si disinserisce dall'accessorio.

Figura 171



10. Allontanare l'avambraccio dall'accessorio [Figura 171].

INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI (INNESTO RAPIDO IDRAULICO)

L'installazione della benna è illustrata in figura. La procedura è identica per tutti gli altri accessori. Prima di rimuovere gli accessori (demolitore idraulico, trivella ecc.), scollegare tutte le linee idrauliche azionate dalla potenza idraulica.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DOVUTO A MODIFICHE

L'uso di accessori non approvati può causare lesioni gravi o mortali.

Per ciascun modello sono disponibili benne e accessori approvati per carichi sicuri con determinate densità. Non utilizzare accessori o benne non approvati da Bobcat Company. ◀

W-2052

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI IMPATTO E AGGROVIGLIAMENTO

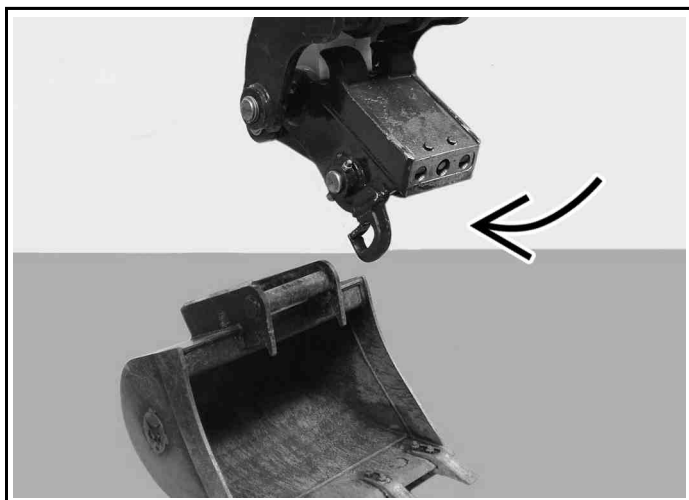
Le parti in movimento, eventuali frane od oggetti scagliati possono causare lesioni gravi o mortali. Durante le operazioni, tenere gli astanti a una distanza di almeno 6 m (20 ft) dall'attrezzatura. ◀

W-2119

Un innesto dotato di dispositivo di sollevamento può essere utilizzato solo su macchine su cui sono presenti il dispositivo di avvertenza di sovraccarico e le valvole di mantenimento del carico di braccio e avambraccio. Per informazioni sui kit disponibili rivolgersi al concessionario Bobcat.

1. Avviare il motore.
2. Se la macchina è dotata di una pinza idraulica, retrarre completamente il cilindro della pinza idraulica affinché quest'ultima sia posizionata in modo da poter installare l'accessorio.

Figura 172



C113895a

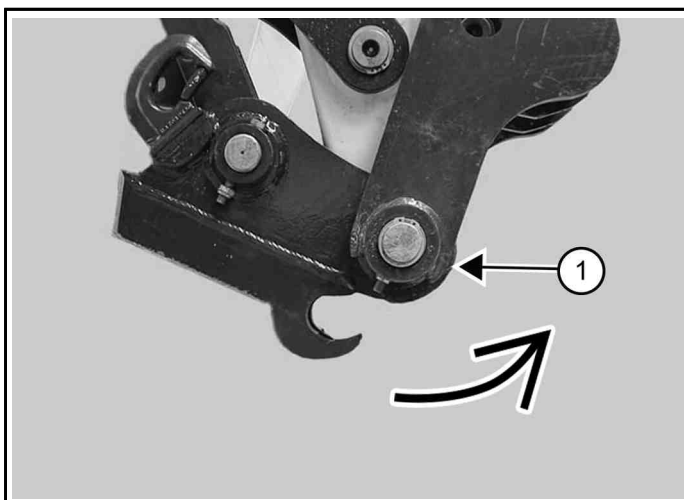
3. Posizionare l'avambraccio e l'innesto rapido sull'accessorio [Figura 172].

Figura 173



C206172e

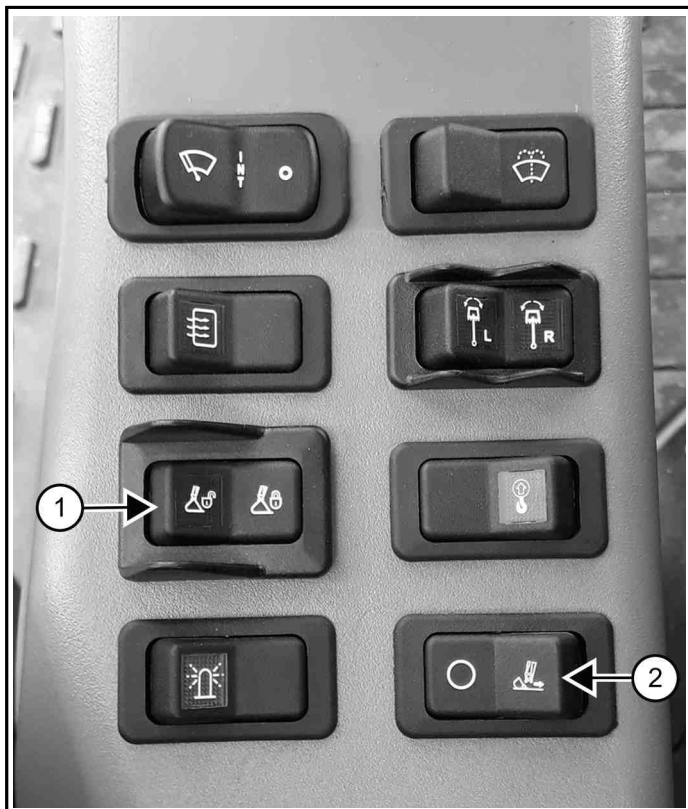
Figura 174



C113902b

4. Spostare il joystick destro (1) [Figura 173] a sinistra (IN) per richiamare completamente l'innesto (1) [Figura 174] verso la cabina.

Figura 175



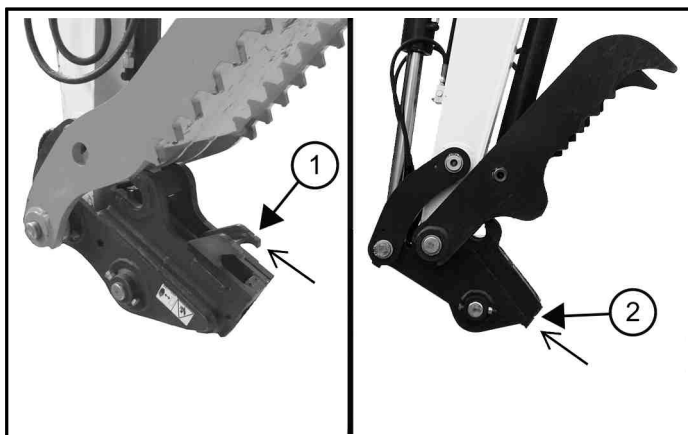
5. Premere l'interruttore dell'innesto ON/OFF (1) [Figura 175] verso la posizione sinistra (ON) e abilitare la funzione dell'innesto rapido.

Quando è nella posizione ON l'interruttore si accende e si attiva il segnalatore acustico.

6. Entro cinque secondi dopo avere premuto l'interruttore ON/OFF (1), premere e rilasciare l'interruttore INTENT (2) [Figura 175] continuando a tenere a sinistra (IN) il joystick destro.

Il segnalatore acustico continua a emettere segnali e l'interruttore resta acceso.

Figura 176

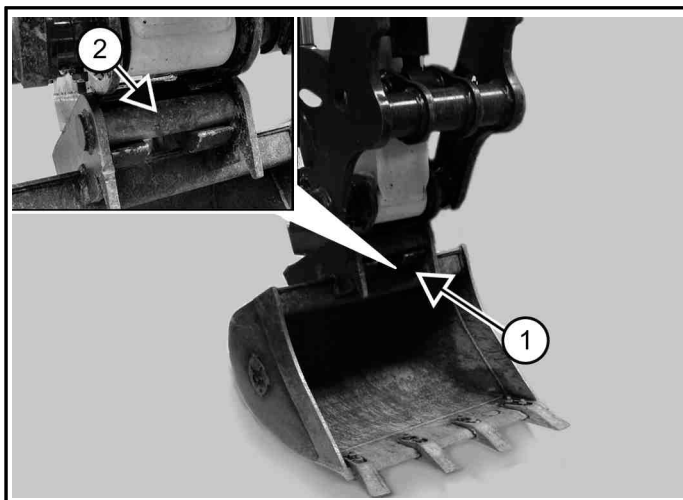


7. Per l'innesto attacco rapido universale – Continuare a trattenere il joystick destro verso sinistra (IN) fino a quando il fermo di blocco (1) [Figura 176] non è completamente ritratto.

OPPURE

Per l'innesto rapido idraulico – Continuare a trattenere il joystick destro verso sinistra (IN) fino a quando i perni (2) [Figura 176] non saranno completamente ritratti.

Figura 177



8. Ruotare l'innesto l'esterno e spostare l'avambraccio verso l'accessorio. Posizionare il braccio, l'avambraccio e l'innesto, in modo che l'innesto (1) sia posizionato sopra il perno dell'accessorio (2) [Figura 177].
9. Sollevare leggermente l'accessorio.

Figura 178



10. Richiamare completamente l'innesto rapido [Figura 178].
11. Premere l'interruttore dell'innesto ON/OFF (1) [Figura 175] verso destra, posizione OFF.

La spia dell'interruttore e il segnalatore acustico si spengono.

12. Per l'innesto attacco rapido universale – Continuare a richiamare la benna verso l'interno per altri 10 secondi e consentire lo spostamento e il bloccaggio sui perni della benna.

OPPURE

Per gli innesti rapidi idraulici – I perni di bloccaggio sporgono e innestano l'attacco dell'accessorio fissando quest'ultimo all'innesto.

Figura 179

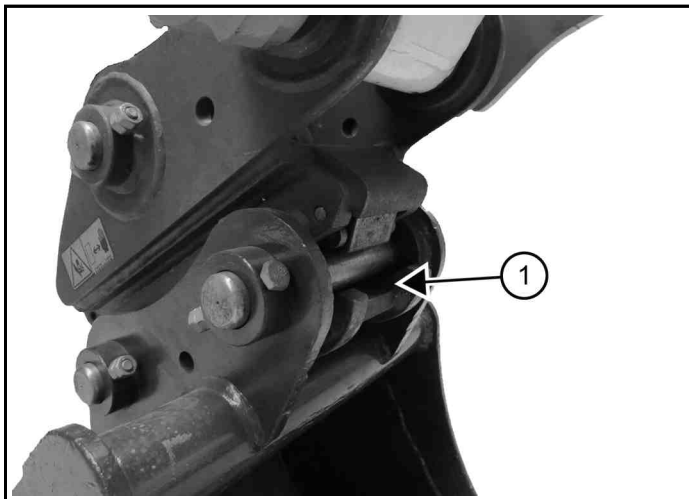
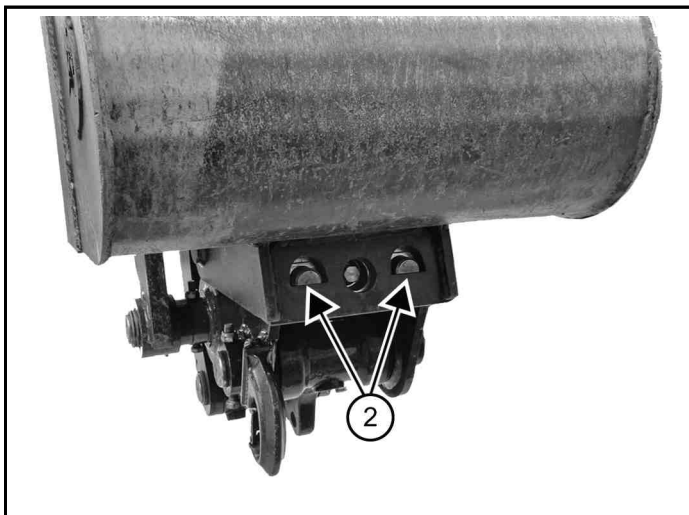


Figura 180



13. Per l'innesto attacco rapido universale – Controllare visivamente che il fermo di blocco (1) [Figura 179] sia **INTERAMENTE INSERITO E BLOCCATO**, fissando saldamente l'accessorio all'innesto.

OPPURE

Per gli innesti rapidi idraulici – Controllare visivamente che i perni di bloccaggio (2) [Figura 180] sporgano dai fori sul telaio di montaggio dell'accessorio, per fissare saldamente l'accessorio all'innesto.

14. Con l'accessorio il più vicino possibile al suolo, estendere e richiamare l'accessorio più volte per controllare che sia fissato all'innesto.

Se i fermi di bloccaggio non rimangono in posizione di blocco, rivolgersi al concessionario Bobcat per l'assistenza tecnica.

15. Abbassare l'accessorio fino a terra.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Se i perni/fermi di bloccaggio dell'innesto rapido non sono inseriti e bloccati adeguatamente, l'accessorio si può staccare accidentalmente con conseguente rischio di infortuni gravi o mortali.

I fermi/perni di bloccaggio devono essere completamente innestati e bloccati sui perni dell'accessorio. ◀

W3024

Il tipo di innesto rapido installato sull'escavatore può influire sulla capacità di sollevamento dell'escavatore stesso e sulla disponibilità degli accessori.

Vedere l'adesivo della capacità di sollevamento sulla macchina per le capacità specifiche della stessa. In caso di adesivo mancante o danneggiato, rivolgersi al concessionario Bobcat.
(Vedere Capacità di sollevamento a pagina 112)

Consultare il concessionario Bobcat per un elenco degli accessori approvati per questo tipo di innesto rapido installato sulla macchina.

RIMOZIONE DEGLI ACCESSORI (INNESTO RAPIDO IDRAULICO)

La rimozione della benna è illustrata in figura. La procedura è identica per tutti gli altri accessori. Prima di rimuovere gli accessori (demolitore idraulico, trivella ecc.), scollegare tutte le linee idrauliche azionate dalla potenza idraulica.

AVVERTENZA

PERICOLO DI IMPATTO E AGGROVIGLIAMENTO
Le parti in movimento, eventuali frane od oggetti scagliati possono causare lesioni gravi o mortali. Durante le operazioni, tenere gli astanti a una distanza di almeno 6 m (20 ft) dall'attrezzatura. ◀

W-2119

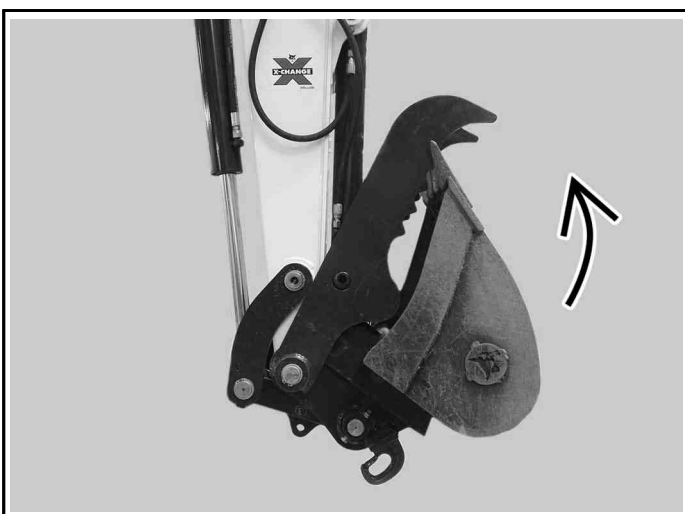
1. Salire sull'escavatore e avviare il motore.
2. Sollevare leggermente l'accessorio da terra.

Figura 181



C206172e

Figura 182



C113899

3. Spostare il joystick destro (1) [Figura 181] a sinistra (IN) per richiamare completamente l'innesto verso la cabina [Figura 182].

Figura 183



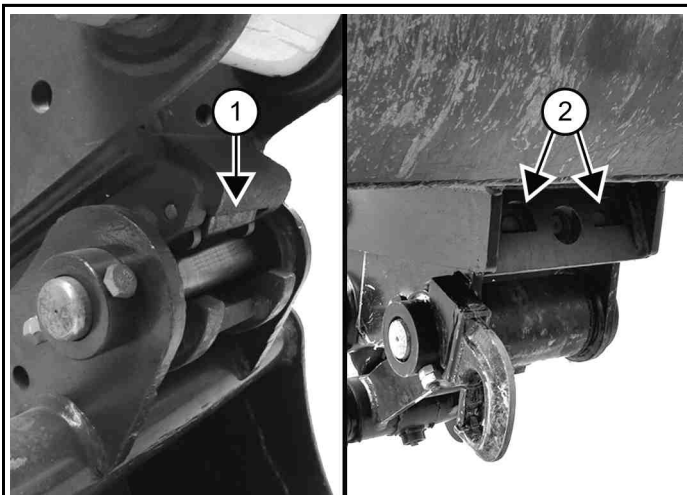
C208239d

4. Premere l'interruttore dell'innesto ON/OFF (1) [Figura 183] verso la posizione sinistra (ON) e abilitare la funzione dell'innesto rapido.
5. Entro cinque secondi dopo avere premuto l'interruttore ON/OFF (1) [Figura 183], premere e rilasciare l'interruttore INTENT (2) [Figura 183] continuando a tenere a sinistra (IN) il joystick destro.

Quando è nella posizione ON l'interruttore si accende e si attiva il segnalatore acustico.

Il segnalatore acustico continua a emettere segnali e la spia resta accesa.

Figura 184



6. Per l'innesto attacco rapido universale – Continuare a trattenere il joystick destro verso sinistra (IN) fino a quando il fermo di blocco (1) [Figura 184] non si ritrae e sblocca l'accessorio dall'innesto rapido.

OPPURE

Per l'innesto rapido idraulico – Continuare a trattenere il joystick destro verso sinistra (IN) fino a quando i perni (2) [Figura 184] non saranno interamente ritratti per sbloccare l'accessorio dall'innesto rapido.

7. Con l'accessorio leggermente sollevato da terra, ruotare all'indietro l'innesto rapido.

L'innesto inizierà a staccarsi dall'accessorio.

8. Richiamare completamente l'innesto rapido.
9. Abbassare il braccio e l'avambraccio finché l'accessorio non è a terra e l'innesto rapido non è disinnestato dai perni dell'accessorio.

Figura 185

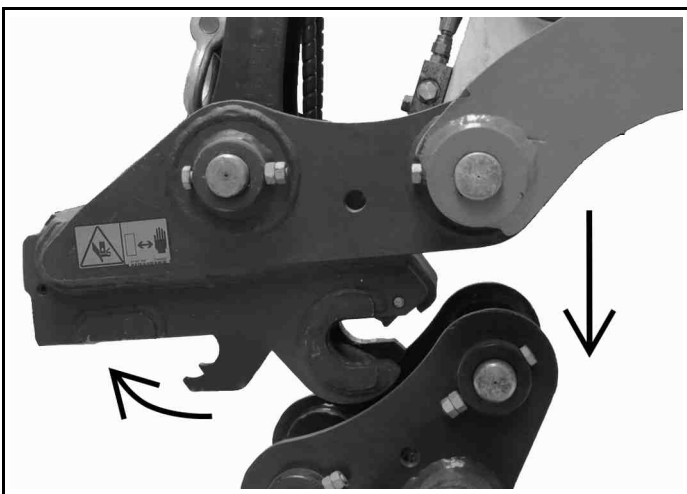
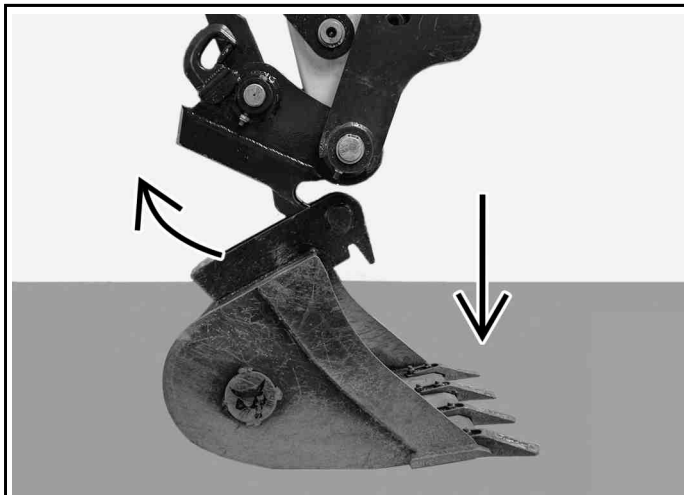


Figura 186



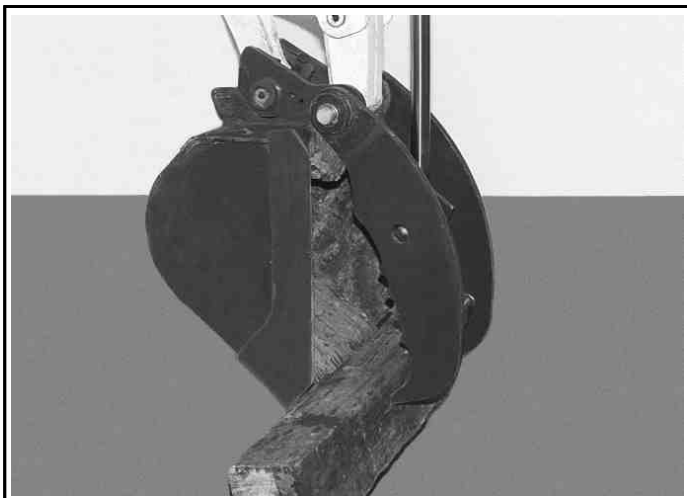
10. Allontanare l'avambraccio dall'escavatore fino a quando l'innesto rapido non è staccato dall'accessorio [Figura 185] oppure [Figura 186].
11. Premere l'interruttore dell'innesto ON/OFF (1) [Figura 183] verso destra, posizione OFF.

La spia dell'interruttore e il segnalatore acustico si spengono.

PINZA IDRAULICA

Funzionamento della pinza idraulica

Figura 187



N15513a

L'accessorio opzionale pinza di sollevamento (se in dotazione) consente di utilizzare l'escavatore in una vasta gamma di applicazioni per la rimozione di detriti [Figura 187].

Il cilindro della pinza di sollevamento deve essere completamente retracts quando la macchina è utilizzata per scavare.

Le capacità di sollevamento sono ridotte per le macchine dotate della pinza di sollevamento opzionale. (Vedere Capacità di sollevamento a pagina 112)

IMPORTANTE

DANNEGGIAMENTO DELLA MACCHINA

L'uso improprio della pinza, ad esempio come leva, ne causerà il danneggiamento.

La pinza è solo a scopo di sollevamento. ◀

1382-AF18701D

NOTA: Prestare attenzione durante l'uso delle funzioni di benna e pinza su macchine dotate di sistema di montaggio dell'accessorio su cui non è installata una benna o un accessorio. È possibile che si verifichino danni al cilindro a causa del contatto tra il sistema di montaggio dell'accessorio e la pinza quando entrambi i cilindri sono completamente estesi.

Utilizzo dell'idraulica ausiliaria primaria per attivare la pinza

1. Attivare l'idraulica ausiliaria primaria premendo il pulsante AUX sul comando jog.

Impostare la portata idraulica al 60-70%.
(Vedere Impostazione della portata idraulica ausiliaria a pagina 60) Regolare la portata idraulica come necessario per ottenere prestazioni di lavoro ottimali.

Figura 188



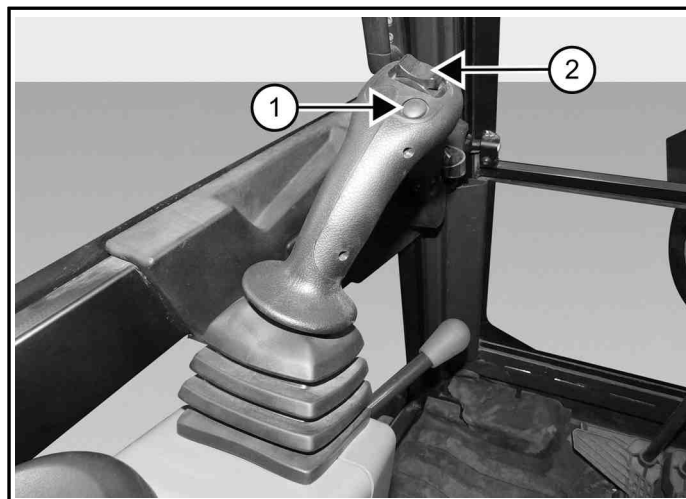
C206172d

2. Spostare verso destra l'interruttore (1) [Figura 188] sul joystick destro per aprire la pinza.
3. Spostare l'interruttore (1) [Figura 188] verso sinistra per chiudere la pinza.

Utilizzo dell'idraulica ausiliaria secondaria per attivare la pinza

1. Attivare l'idraulica ausiliaria secondaria premendo il pulsante AUX sul comando jog.

Figura 189



C206181a

2. Premere e mantenere premuto il pulsante (1) [Figura 189] sul joystick sinistro sino a quando non viene emesso un segnale acustico, per passare dal brandeggio all'idraulica ausiliaria secondaria.
3. Spostare a sinistra l'interruttore (2) [Figura 189] sul joystick sinistro per aprire la pinza.
4. Spostare a destra l'interruttore (2) [Figura 189] sul joystick sinistro per chiudere la pinza.

MOVIMENTAZIONE DI OGGETTI

Non superare la capacità di sollevamento nominale quando si sollevano degli oggetti.

Vedere l'adesivo della capacità di sollevamento sulla macchina per le capacità specifiche della stessa in diverse configurazioni. In caso di adesivo mancante o danneggiato, rivolgersi al concessionario Bobcat. (Vedere Calcolo della capacità di sollevamento a pagina 112)

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI INSTABILITÀ

Il carico eccessivo può causare il ribaltamento o la perdita di controllo con il rischio di lesioni gravi o mortali.

Non superare la capacità di sollevamento nominale.

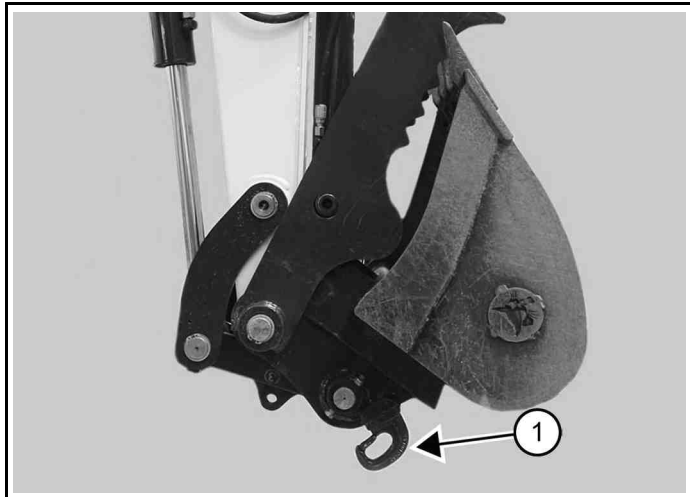
W-2374

Movimentazione di oggetti con il dispositivo di sollevamento

La macchina deve essere dotata di dispositivo di sollevamento, valvole di mantenimento del carico di braccio/avambraccio e dispositivo di avvertenza di sovraccarico. Per informazioni sui kit disponibili rivolgersi al concessionario Bobcat.

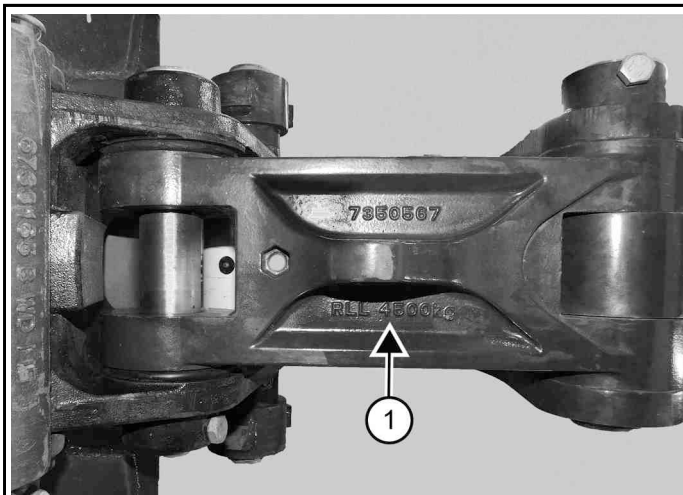
Non superare la capacità di sollevamento nominale o il carico di sollevamento nominale (RLL) del dispositivo di sollevamento (occhiello di sollevamento).

Figura 190



C135343a

Figura 191



P200410a

La capacità di sollevamento nominale massima è indicata sul dispositivo di sollevamento (1) [Figura 190] o [Figura 191].

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO E INSTABILITÀ

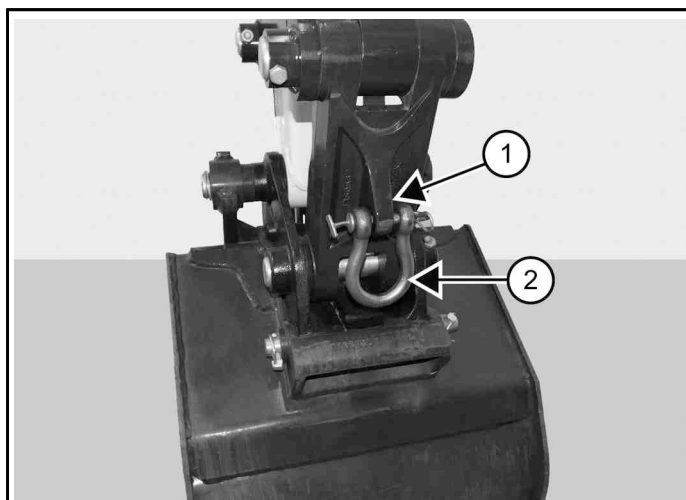
Il carico eccessivo può causare ribaltamento, perdita di controllo o mancato funzionamento dell'occhiello di sollevamento, con il rischio di lesioni gravi o mortali.

Non superare la capacità di sollevamento nominale.

W-2991

1. Estendere completamente il cilindro della benna e abbassare il braccio al suolo.
2. Spegnerne il motore e scendere dall'escavatore.

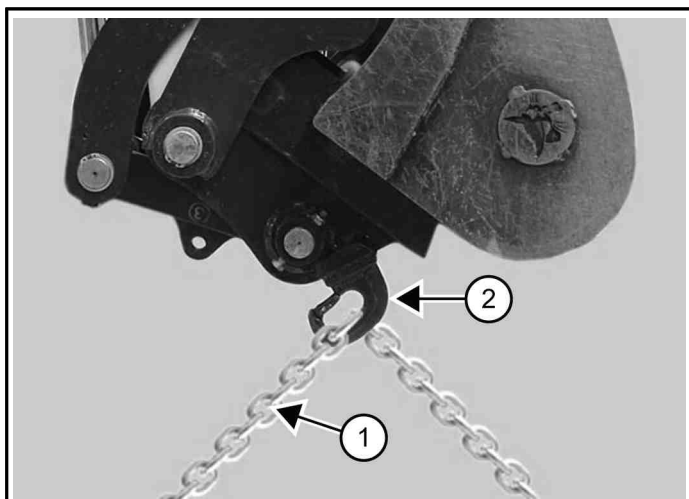
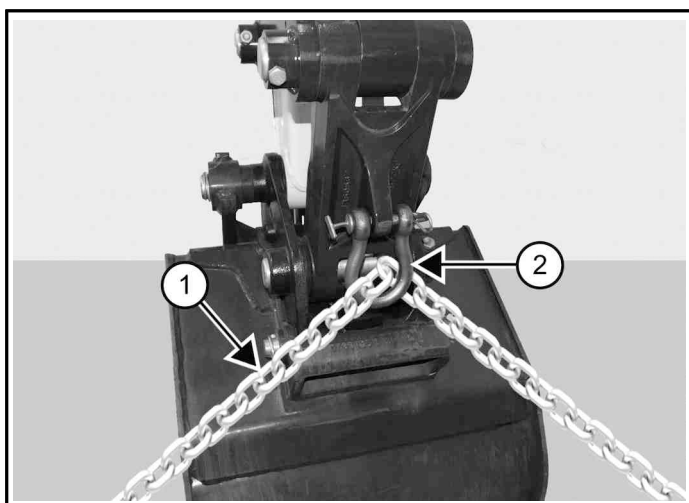
Figura 192



P200408a

3. Per occhielli di sollevamento con attacco a spinotto, installare l'attacco a spinotto (2) attraverso l'occhiello di sollevamento (1) [Figura 192].

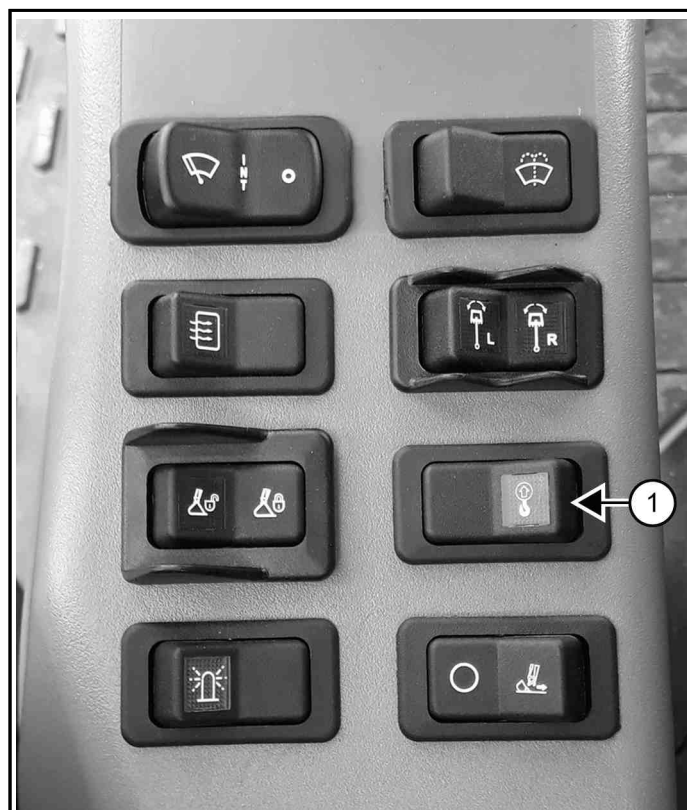
Ispezionare visivamente l'occhiello di sollevamento e il sistema di sollevamento secondario (catena e attacco a spinotto) allo scopo di rilevare eventuali danni. Prima del sollevamento sostituire eventuali componenti danneggiati. Consultare il proprio concessionario Bobcat per l'occhiello di sollevamento e l'attacco a spinotto di ricambio.

Figura 193**Figura 194**

4. Installare una catena di sollevamento (1) (o qualsiasi altro tipo di dispositivo di sollevamento) attraverso l'occhiello di sollevamento (2) [Figura 193] o l'attacco a spinotto (2) [Figura 194] e collegarlo all'oggetto da sollevare.

Utilizzare sempre catene o altri dispositivi di sollevamento progettati per questo tipo di utilizzo e di resistenza adeguata all'oggetto da sollevare.

5. Salire sull'escavatore, allacciare la cintura di sicurezza e avviare il motore.
(Vedere Procedura di pre-avviamento a pagina 79)

Figura 195

6. Premere l'interruttore del dispositivo di avvertenza di sovraccarico (1) [Figura 195] verso sinistra sulla console di sinistra per attivare il dispositivo di avvertenza di sovraccarico.

Figura 196

7. Per evitare che il carico si sposti durante il sollevamento, assicurarsi che sia equamente distribuito e centrato rispetto alla catena di sollevamento (o altro tipo di dispositivo di sollevamento) e ben fissato [Figura 196].
8. Azionare i comandi lentamente e regolarmente per evitare l'improvvisa oscillazione del carico sollevato.

9. Sollevare il carico e posizionarlo.
10. Quando il carico è in posizione e la catena di sollevamento non è più in tensione, rimuovere la catena dal carico e dal dispositivo di sollevamento.

CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO

Descrizione della capacità di sollevamento

AVVERTENZA

PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO E INSTABILITÀ
Il carico eccessivo può causare ribaltamento, perdita di controllo o mancato funzionamento dell'occhiello di sollevamento, con il rischio di lesioni gravi o mortali.

Non superare la capacità di sollevamento nominale. *

W-2991

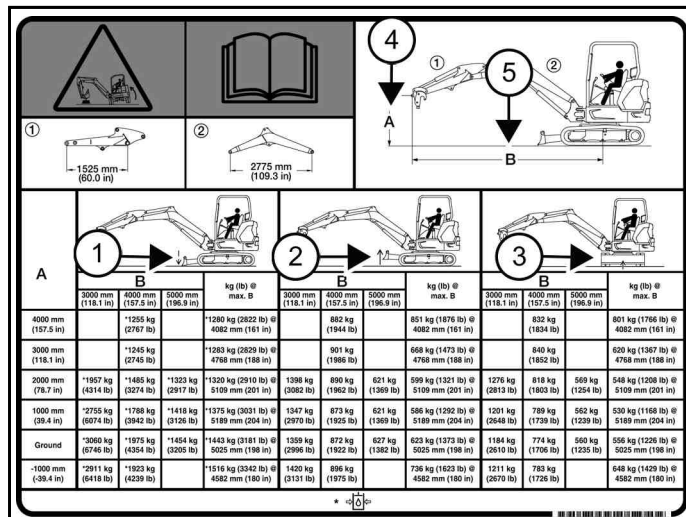
Le capacità di sollevamento standard elencate sulla relativa etichetta adesiva sono calcolate per una macchina senza sistema di montaggio accessori e senza accessorio.

Per ottenere la capacità di sollevamento effettiva, sottrarre i pesi dell'eventuale attrezzatura opzionale sulla macchina, come benna, innesto o pinza idraulica. (Vedere Calcolo della capacità di sollevamento a pagina 112)

I pesi dei sistemi di montaggio accessori e delle pinze idrauliche sono indicati nella documentazione, incluse le targhette del numero di serie. Il presente manuale contiene anche un elenco dei pesi. (Vedere Pesi della pinza e del sistema di montaggio dell'accessorio a pagina 113)

Calcolo della capacità di sollevamento

Figura 197



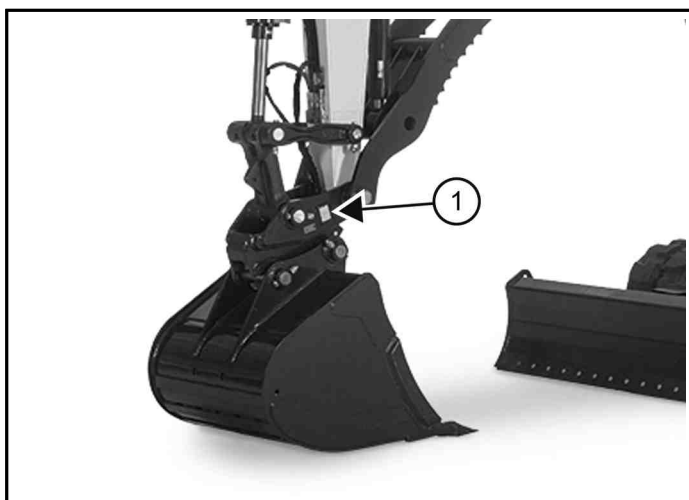
7342843c

1. Cercare la capacità di sollevamento standard per le condizioni di lavoro sulla relativa etichetta adesiva della macchina [Figura 197].

Le condizioni di lavoro includono:

- Lama in basso (1) [Figura 197]
- Lama in alto (2) [Figura 197]
- Braccio sopra i cingoli (3) [Figura 197]
- Altezza del punto di sollevamento (A) (4) [Figura 197]
- Raggio di sollevamento (B) (5) [Figura 197]
- Cingoli espansi/retratti (non in figura)

Figura 198



Descrizione	Peso
E19, E20, E20z (Klacc System)	81 kg (179 lb)
E32, E35	52 kg (114 lb)
E42, E50, E55, E60	97 kg (214 lb)
E50z, E55z, E60 (Europa)	95 kg (210 lb)
E88	166 kg (366 lb)
X-Change incernierato	
E42, E50, E60	58 kg (128 lb)

2. Trovare il peso del sistema di montaggio dell'accessorio, stampato sulla targhetta come mostrato qui (1) [Figura 197].
3. Calcolare la capacità di sollevamento effettiva per le proprie condizioni sottraendo i pesi delle attrezzature opzionali dalla capacità di sollevamento standard sull'etichetta adesiva.

NOTA: Per i pesi delle benne, rivolgersi al concessionario Bobcat. Per i pesi degli accessori fare riferimento al Manuale d'uso e manutenzione dell'accessorio. Per i pesi delle pinze idrauliche, (Vedere Pesi della pinza e del sistema di montaggio dell'accessorio a pagina 113)

ESEMPIO: Capacità di sollevamento standard su etichetta adesiva (1485 kg (3274 lb)) – Sistema di montaggio accessorio (30 kg (66 lb)) – Pinza idraulica e cilindro (86 kg (190 lb)) – Benna (117 kg (258 lb)) = 1252 kg (2760 lb)

Pesi della pinza e del sistema di montaggio dell'accessorio

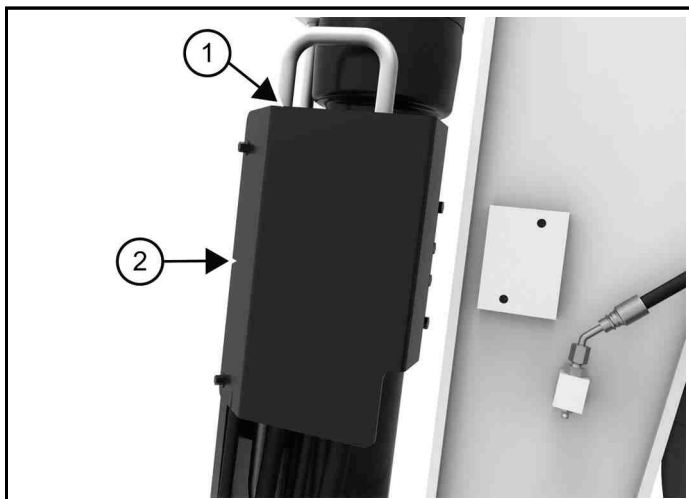
Descrizione	Peso
Pinza idraulica e cilindro	
DX17z, E17, E17z	39 kg (85 lb)
E19, E20, E20z (incernierato)	29 kg (64 lb)

VALVOLA DI MANTENIMENTO DEL CARICO DEL BRACCIO

Posizione della valvola di mantenimento del carico del braccio

La valvola di mantenimento del carico del braccio (se in dotazione) mantiene il braccio nella posizione corrente se si verifica una perdita di pressione idraulica.

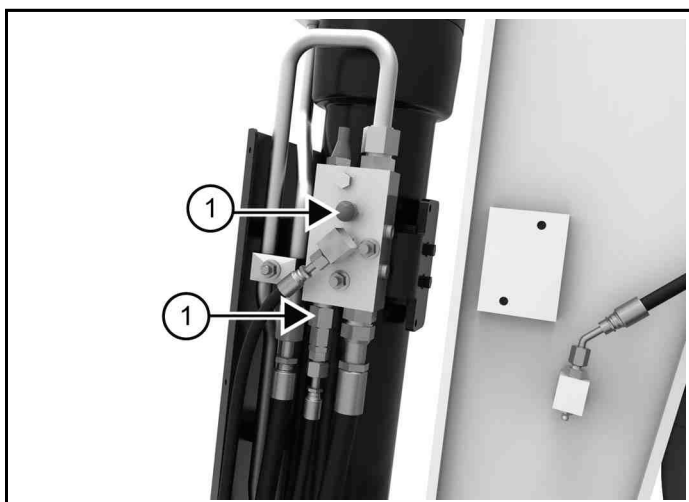
Figura 199



P132112a

Se in dotazione con l'escavatore, la valvola di mantenimento del carico del braccio (1) [Figura 199] è fissata sul lato base del cilindro del braccio.

Figura 200



P132113a

NOTA: Il coperchio (2) [Figura 199] è stato rimosso per rendere la foto più chiara in [Figura 200].

Non rimuovere o tarare le due valvole (1) [Figura 200]. Se queste valvole sono state manomesse, rivolgersi al concessionario Bobcat per l'assistenza.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

La caduta di attrezzatura può essere causa di lesioni gravi o mortali.

NON lavorare o soffermarsi sotto attrezzature o accessori di lavoro in posizione sollevata. ◀

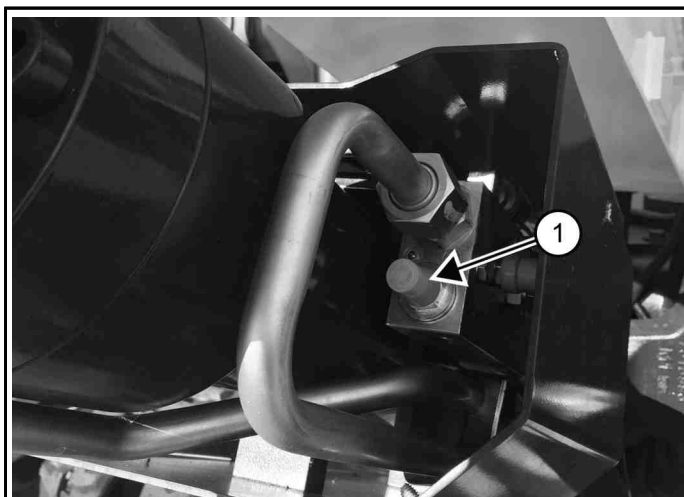
W-2793

Abbassamento del braccio con valvola di mantenimento del carico in presenza di guasto del flessibile lato base

NOTA: Se possibile, rimuovere prima il carico dal gruppo di lavoro e sostenere il braccio prima di procedere.

1. Posizionare un contenitore sotto la valvola e il flessibile lato base per raccogliere eventuali perdite di olio idraulico.

Figura 201



P132108a

2. Rimuovere il tappo in plastica (1) [Figura 201] dalla valvola.

⚠ AVVERTENZA

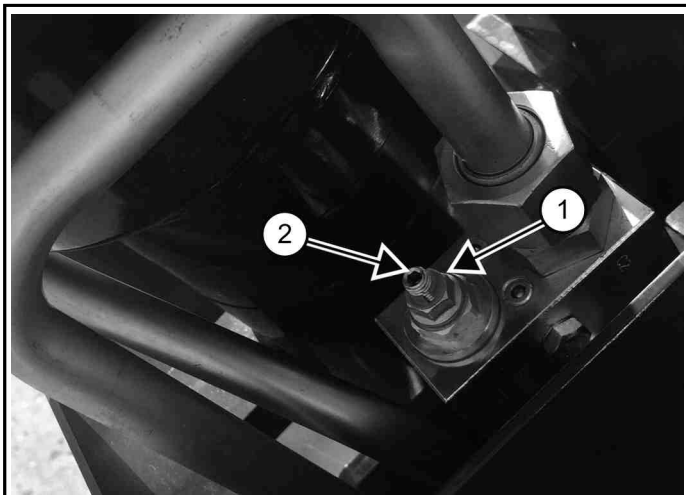
PERICOLO USTIONI

L'olio idraulico, i tubi, i raccordi e gli innesti rapidi dell'impianto idraulico possono diventare molto caldi durante il funzionamento della macchina e degli accessori.

Prestare la massima attenzione quando si collegano e scollegano gli innesti rapidi. ◀

W-2220

Figura 202



3. Allentare il controdado (1) [Figura 202].
4. Installare una chiave esagonale nella vite della valvola (2) [Figura 202] e ruotare lentamente la vite in senso orario di circa 1/8-1/4 di giro per abbassare il braccio al suolo.
5. Dopo avere abbassato completamente il braccio, ruotare la vite (2) in senso antiorario di 1/8-1/4 di giro e serrare il controdado (1) [Figura 202].

Abbassamento del braccio con valvola di mantenimento del carico in presenza di guasto del flessibile lato stelo - con pressione dell'accumulatore

NOTA: Se possibile, rimuovere prima il carico dal gruppo di lavoro e sostenere il braccio prima di procedere.

1. Posizionare un contenitore sotto la valvola e l'estremità del flessibile per raccogliere eventuali perdite di olio idraulico.
2. Salire sull'escavatore e girare la chiave in posizione di accensione.

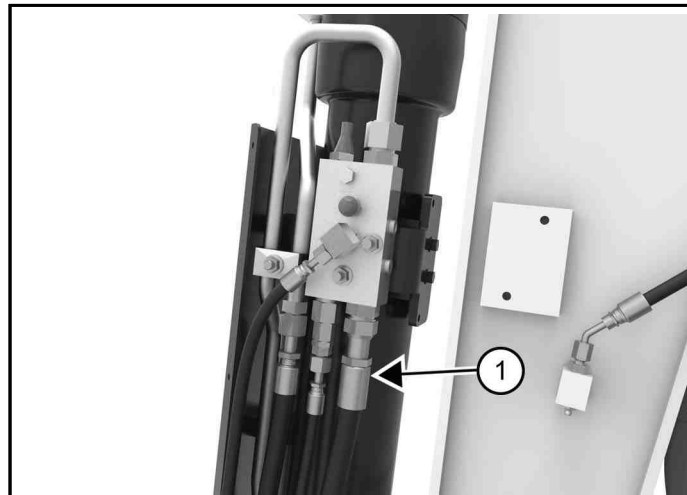
Non avviare il motore.
3. Abbassare la console sinistra.
4. Spostare lentamente la funzione di abbassamento del braccio con il joystick per abbassare il braccio al suolo.

Abbassamento del braccio con valvola di mantenimento del carico in presenza di guasto del flessibile lato stelo e senza pressione dell'accumulatore o perdita di pressione idraulica

NOTA: Se possibile, rimuovere prima il carico dal gruppo di lavoro e sostenere il braccio prima di procedere.

1. Posizionare un contenitore sotto la valvola e il flessibile lato stelo per raccogliere eventuali perdite di olio idraulico.

Figura 203



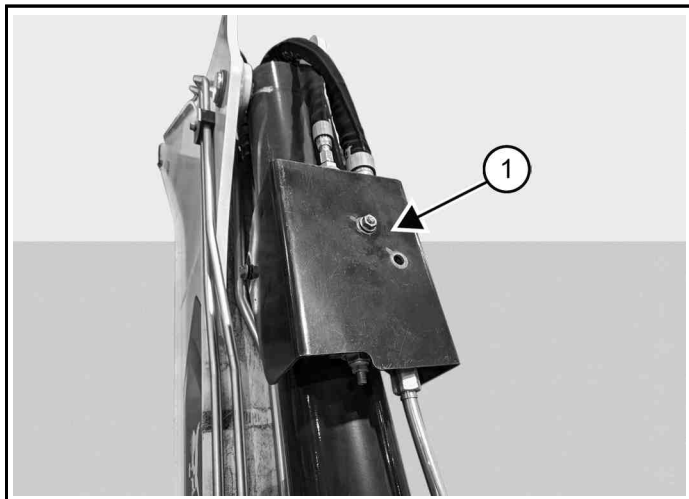
2. Rimuovere il tubo flessibile lato base del braccio (1) [Figura 203] dalla valvola di mantenimento del carico del braccio.
3. Allentare il controdado (1) [Figura 202].
4. Inserire una brugola nella vite della valvola (2) [Figura 202].
5. Ruotare lentamente la vite in senso orario di 1/8-1/4 di giro, per permettere al braccio di abbassarsi al suolo.
6. Dopo avere abbassato completamente il braccio, ruotare la vite (2) [Figura 202] in senso antiorario di 1/8-1/4 di giro e serrare il controdado (1) [Figura 202].
7. Installare nuovamente il tubo flessibile del lato base.

VALVOLA DI MANTENIMENTO DEL CARICO DELL'AVAMBRACCIO

Posizione della valvola di mantenimento del carico dell'avambraccio

La valvola di mantenimento del carico dell'avambraccio (se in dotazione) mantiene l'avambraccio nella posizione corrente se si verifica una perdita di pressione idraulica.

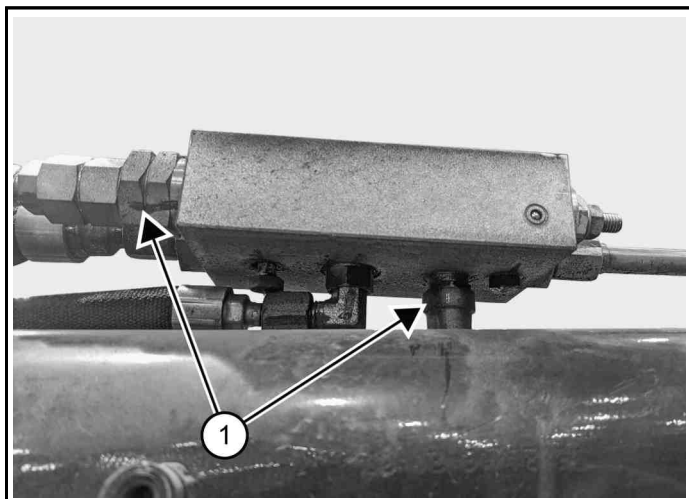
Figura 204



C208633a

Se in dotazione con l'escavatore, la valvola di mantenimento del carico dell'avambraccio (1) [Figura 204] è fissata sulla base del cilindro dell'avambraccio, come mostrato in figura.

Figura 205



C208634a

Non rimuovere o tarare le due valvole di sfogo (1) [Figura 205]. Se le valvole di sfogo sono state manomesse, rivolgersi al concessionario Bobcat per l'assistenza.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

La caduta di attrezzatura può essere causa di lesioni gravi o mortali.

NON lavorare o soffermarsi sotto attrezzature o accessori di lavoro in posizione sollevata. ◀

W-2793

Abbassamento dell'avambraccio con valvola di mantenimento del carico in presenza di guasto del flessibile lato base

1. Posizionare un contenitore sotto la valvola e l'estremità del flessibile per raccogliere eventuali perdite di olio idraulico.

⚠ AVVERTENZA

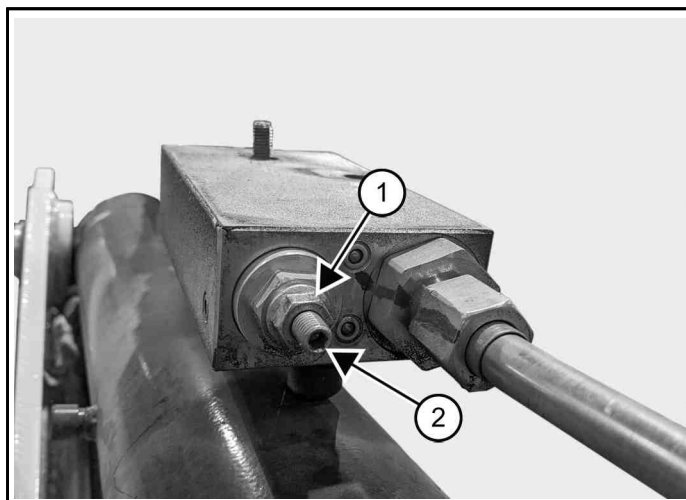
PERICOLO USTIONI

L'olio idraulico, i tubi, i raccordi e gli innesti rapidi dell'impianto idraulico possono diventare molto caldi durante il funzionamento della macchina e degli accessori.

Prestare la massima attenzione quando si collegano e scollegano gli innesti rapidi. ◀

W-2220

Figura 206



C208635a

2. Allentare il controdado (1) [Figura 206].
3. Inserire una brugola nella vite della valvola (2) [Figura 206].
4. Ruotare lentamente la vite in senso orario di 1/8-1/4 di giro, per permettere all'avambraccio di abbassarsi.
5. Dopo avere abbassato l'avambraccio, ruotare di nuovo la vite (2) [Figura 206] in senso antiorario di 1/8-1/4 di giro.
6. Serrare il controdado (1) [Figura 206].

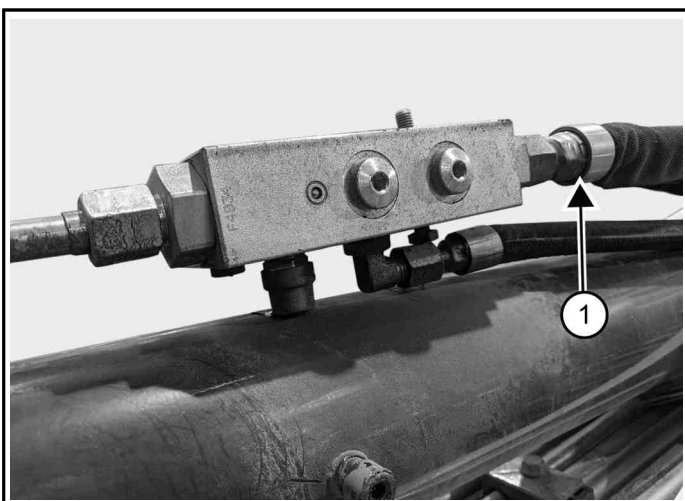
Abbassamento dell'avambraccio con valvola di mantenimento del carico in presenza di guasto del flessibile lato stelo - con pressione dell'accumulatore

1. Posizionare un contenitore sotto la valvola e l'estremità del flessibile per raccogliere eventuali perdite di olio idraulico.
2. Salire sull'escavatore e girare la chiave in posizione di accensione.

Non avviare il motore.
3. Abbassare la console sinistra.
4. Spostare lentamente la leva della funzione di retrazione del joystick per abbassare l'avambraccio.

Abbassamento dell'avambraccio in presenza di guasto del flessibile lato stelo e senza pressione dell'accumulatore o perdita di pressione idraulica

Figura 207



1. Rimuovere il flessibile sul lato dell'avambraccio (1) [Figura 207] dalla valvola di mantenimento del carico dell'avambraccio.
2. Posizionare un contenitore sotto la valvola e il flessibile lato base per raccogliere eventuali perdite di olio idraulico.
3. Allentare il controdado (1) [Figura 206].
4. Inserire una brugola nella vite della valvola (2) [Figura 206].
5. Ruotare lentamente la vite in senso orario di 1/8-1/4 di giro, per permettere all'avambraccio di abbassarsi.
6. Dopo avere abbassato l'avambraccio, ruotare la vite (2) [Figura 206] in senso antiorario di 1/8-1/4 di giro.
7. Serrare il controdado (1) [Figura 206].
8. Installare nuovamente il tubo flessibile del lato base.

CONTROLLO PROFONDITÀ (DISPLAY STANDARD)

Descrizione del controllo profondità

AVVERTENZA

PERICOLO DI INALAZIONE

I fumi di scarico contengono gas inodori e invisibili che possono uccidere senza essere percepiti. Far circolare aria dall'esterno per evitare la concentrazione dei gas di scarico quando un motore è acceso in un'area chiusa. Se il motore è stazionario, convogliare i gas di scarico all'esterno. ◀

W-2050

Il sistema di controllo profondità fornisce una guida acustica e visiva per ottenere e/o mantenere un target di profondità assegnato dall'utente. Il controllo della profondità mostrerà la posizione verticale dell'estremità della benna in base al punto iniziale o al punto di riferimento.

Quando il kit di controllo profondità è stato installato inizialmente, deve essere stata eseguita la procedura di impostazione/taratura. Tuttavia, con l'utilizzo di accessori, i componenti e le superfici di taglio si usurano. La precisione del sistema di controllo profondità viene influenzata dall'usura di tali componenti. Se si rileva perdita di precisione, tarare nuovamente l'accessorio in modo da ripristinare le dimensioni necessarie al sistema di controllo della profondità per un corretto funzionamento.

Nel kit sono compresi due attrezzi a montaggio magnetico per il posizionamento del braccio, dell'avambraccio e della benna per la taratura. Tali attrezzi magnetici devono essere conservati insieme alla macchina, poiché il sistema di controllo della profondità deve essere tarato ogni anno o meno, se si rilevano lievi cambiamenti nella precisione.

I sensori del sistema di controllo della profondità sono progettati per ampi intervalli di stabilità angolare e di temperature. Tuttavia, l'utilizzo dei componenti meccanici (braccio, avambraccio, benna ecc.) genera usura degli stessi e incide sulla precisione del sistema di controllo della profondità. Inoltre, se vengono apportate modifiche strutturali, vengono sostituiti componenti o sull'escavatore viene installato un nuovo accessorio, è necessario effettuare di nuovo la procedura di impostazione/taratura.

La procedura di taratura deve essere effettuata da due persone. Una persona deve restare nella cabina per inserire i dati nel display, mentre una seconda persona effettua le misurazioni dall'esterno della macchina. Quando si spostano i componenti del gruppo di lavoro (braccio, avambraccio, benna, ecc.), accertarsi che la seconda persona sia lontana dalla macchina.

Impostare la sezione corretta per il tipo di schermo in dotazione con la macchina.
(Vedere Controllo profondità (display standard) a pagina 117)
(Vedere Controllo profondità (display touch screen) a pagina 131)

NOTA: La macchina mostrata nelle immagini può essere diversa dalla macchina in dotazione e da quella a cui appartiene questo manuale, ma la procedura è identica per tutti i modelli.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO GENERICO

Il contatto con l'attrezzatura può provocare lesioni gravi o mortali.

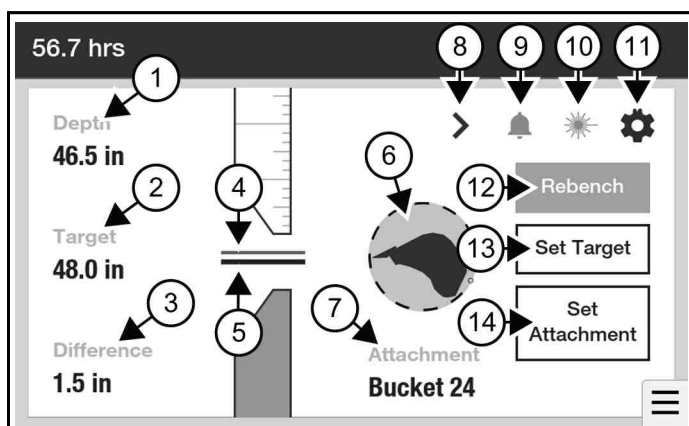
Durante le operazioni, tenere gli astanti a una distanza di almeno 6 m (20 ft) dall'attrezzatura. ◀

W-2288

Schermata Controllo Profondità

Accedere alla schermata **CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)** selezionando [IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]→ [CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)].

Figura 208



NA3915b

RIF.	DESCR.	FUNZIONE
1	Profondità (dimensione)	La profondità corrente del tagliente dell'accessorio.
2	Target (dimensione)	Profondità di scavo da un punto iniziale definito dall'operatore. (Esempio: profondità di scavo desiderata da un perno di elevazione topografico.)
3	Differenza (dimensione)	La differenza tra la profondità attuale e la profondità target.
4	Profondità (grafico a barre)	Si sposta in alto e in basso per mostrare la posizione dell'accessorio rispetto al target.
5	Target (grafico a barre)	Mostra il punto in cui il target è in rapporto con la posizione dell'accessorio.

RIF.	DESCR.	FUNZIONE
6	Rotazione dell'accessorio	Per rappresentare l'accessorio è utilizzata una benna. L'immagine della benna ruoterà per rappresentare la posizione dell'accessorio quando questo viene esteso o richiamato.
7	Accessorio	Mostra l'accessorio selezionato al momento.
8	Freccia	Utilizzata per spostarsi tra le schermate del controllo profondità. (Vedere Modifica della schermata Controllo profondità a pagina 118)
9	Allarme	Attiva/disattiva l'allarme di profondità target. (Vedere Impostazione della zona di avvertenza a pagina 126)
10	Laser	Consente l'accesso alla schermata CONFIGURAZIONE LASER (LASER SETUP) dove è possibile aggiungere la dimensione della posizione laser o attivare/disattivare il laser. Quando il laser è acceso, l'icona si illumina. (Vedere impostazione di un laser con il controllo profondità a pagina 129)
11	Impostazioni di controllo della profondità	Accede alla schermata IMPOSTAZIONI DI CONTROLLO DELLA PROFONDITÀ (DEPTH CHECK SETTINGS) .
12	Referenzia di nuovo	Premere per referenziare di nuovo. (Vedere Scavo di una profondità target a pagina 127)
13	Imposta target	Accede alla schermata IMPOSTA PROFONDITÀ TARGET (SET TARGET DEPTH) . (Vedere Impostazione della profondità target a pagina 125)
14	Set Attachment	Accede alla schermata IMPOSTA ACCESSORIO (SET ATTACHMENT) .

Modifica della schermata Controllo profondità

Ci sono due schermate di **CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)**:

- Profondità di scavo [Figura 209]

- Distanza dal target [Figura 210]

Figura 209

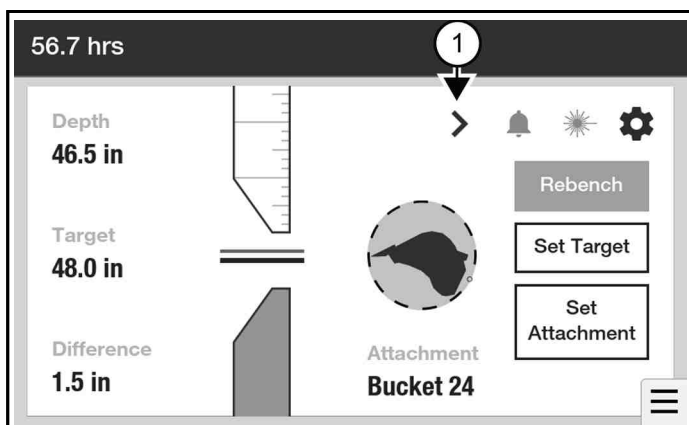
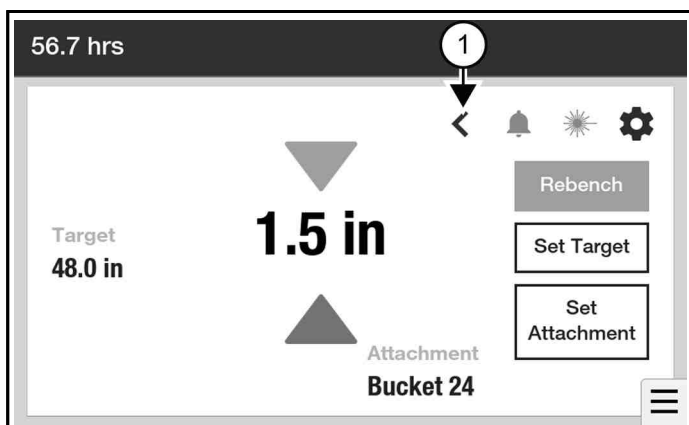


Figura 210



Premere la freccia (1) per passare tra le due schermate in qualsiasi momento.

Taratura del braccio

Per completare questa operazione è necessario quanto segue:

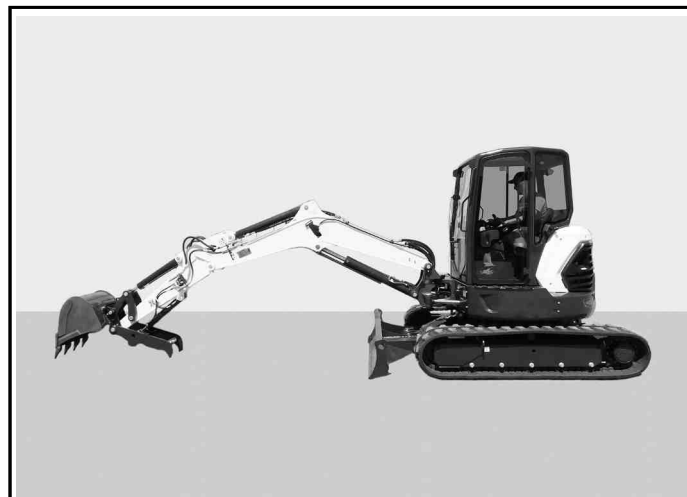
- Metro a nastro.
- I due attrezzi magnetici inclusi nel kit.

L'operazione deve essere eseguita da due persone. Una persona deve restare nella cabina per inserire i dati nel display, mentre una seconda persona effettua le misurazioni dall'esterno della macchina.

NOTA: La password proprietario è necessaria per accedere alle impostazioni di configurazione e taratura.

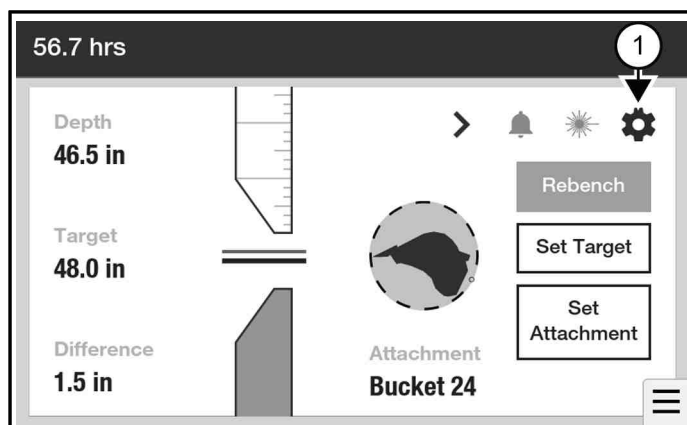
1. Spostare la macchina in un'area libera in cui sia possibile riposizionare braccio e avambraccio e arieggiata, poiché durante la procedura è necessario azionare il motore.
2. Parcheggiare la macchina su una superficie piana.

Figura 211



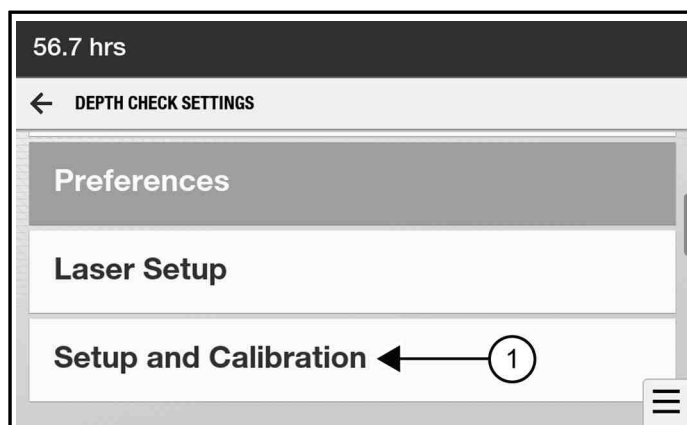
3. Posizionare l'escavatore con la benna e l'avambraccio completamente distesi [Figura 211].
4. Sul display standard selezionare **[IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]**.

Figura 212



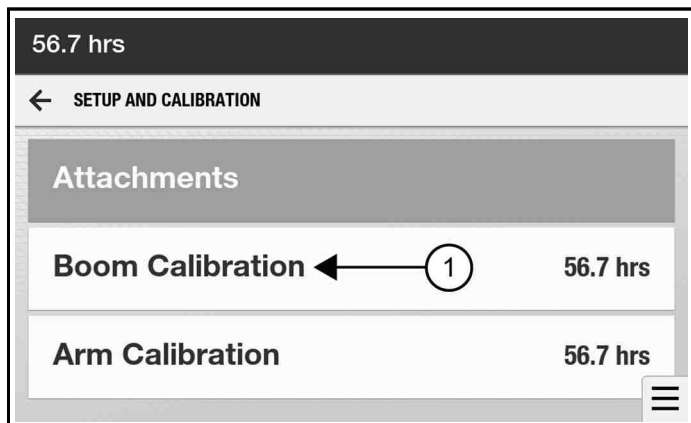
5. Selezionare l'icona Impostazioni (1) [Figura 212].

Figura 213



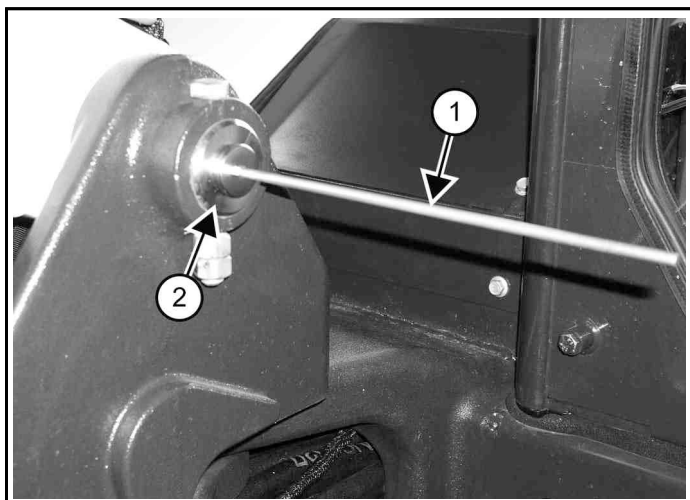
6. Selezionare **[CONFIGURAZIONE E TARATURA (SETUP AND CALIBRATION)]** (1) [Figura 213].

Figura 214



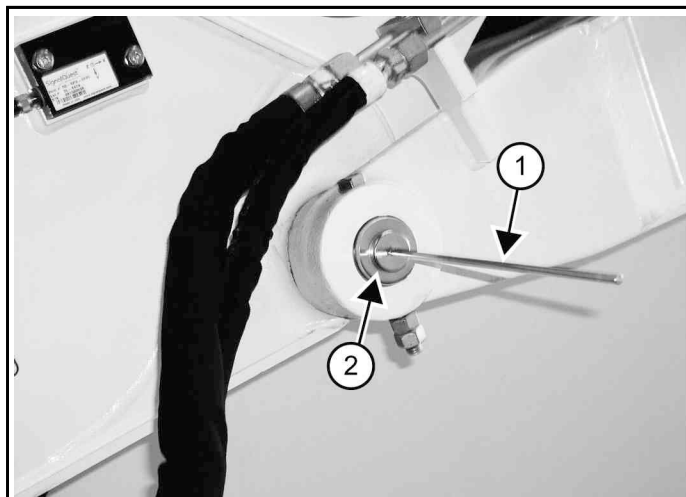
7. Selezionare **[TARATURA AVAMBRACCIO (BOOM CALIBRATION)]** (1) [Figura 214].

Figura 215



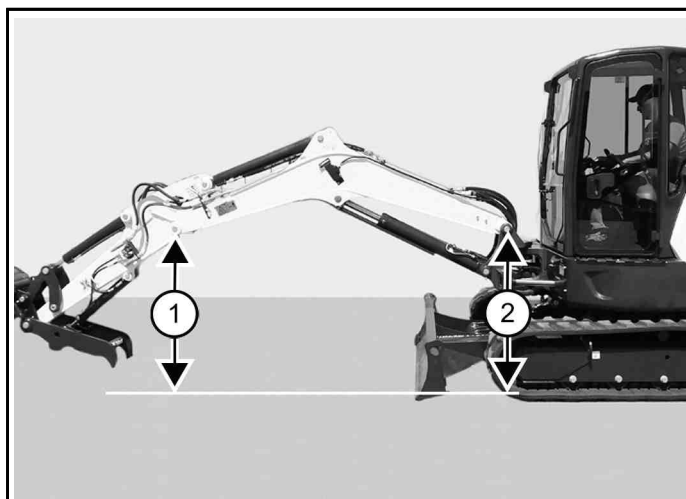
8. Installare uno degli attrezzi magnetici (1) sul perno di articolazione del braccio (2) [Figura 215]. Posizionare l'attrezzo magnetico il più vicino possibile al centro del perno di articolazione del braccio.

Figura 216



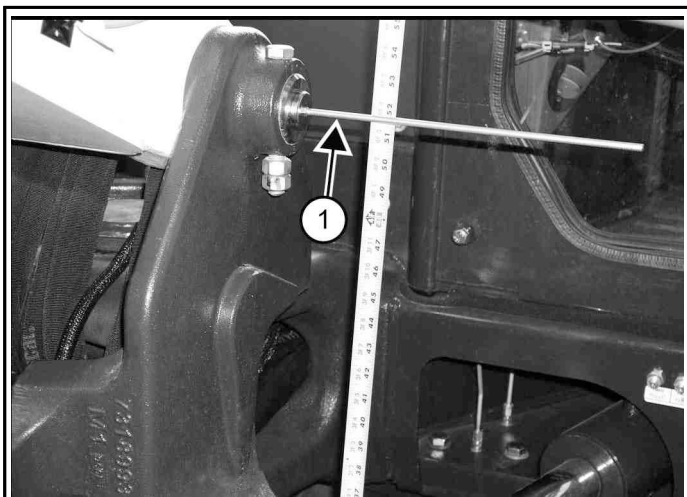
9. Installare il secondo attrezzo magnetico (1) sul perno di articolazione dell'avambraccio (2) [Figura 216]. Posizionare l'attrezzo magnetico il più vicino possibile al centro del perno dell'avambraccio.

Figura 217



10. Posizionare il gruppo di lavoro in modo che la distanza da terra dei due sensori magnetici (1 e 2) [Figura 217] sia identica.

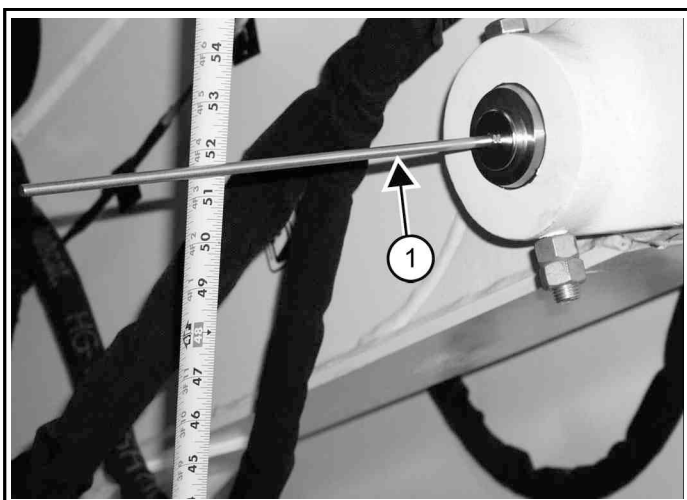
Figura 218



11. Misurare la distanza dal centro dell'attrezzo magnetico sul braccio (1) [Figura 218] al suolo.

Effettuare la misurazione il più vicino possibile al braccio senza interferenze da parte di componenti tra il braccio e il suolo. Più la misura viene effettuata vicino al braccio, più risulta precisa. È possibile utilizzare anche una livella laser per individuare le linee centrali degli attrezzi magnetici, eliminando possibili variazioni di misura rispetto al suolo.

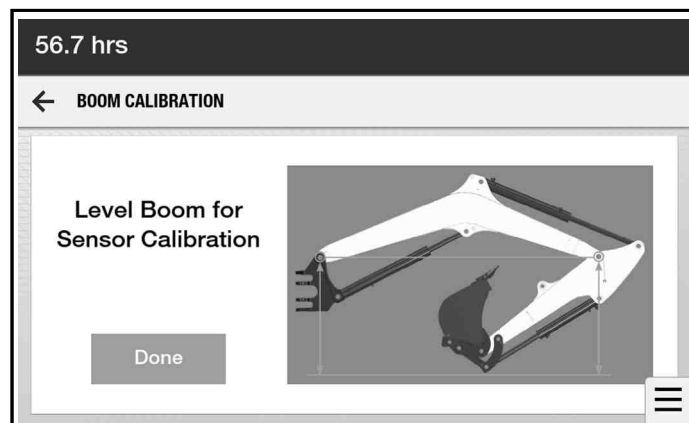
Figura 219



12. Misurare la distanza dal centro dell'attrezzo magnetico sull'avambraccio (1) [Figura 219] al suolo.
13. Regolare il braccio in alto o in basso secondo necessità e ripetere la misurazione fino a quando entrambe le dimensioni non sono uguali.

NOTA: Verificare che non siano presenti derive del cilindro che possano incidere sulla precisione della taratura. La persona in cabina deve inserire le informazioni nel display in modo tempestivo.

Figura 220



14. Seguire le istruzioni a schermo e selezionare **[FATTO (DONE)]** [Figura 220].
15. Procedere alla taratura dell'avambraccio. (Vedere Taratura dell'avambraccio a pagina 121)

Taratura dell'avambraccio

Per completare questa operazione è necessario quanto segue:

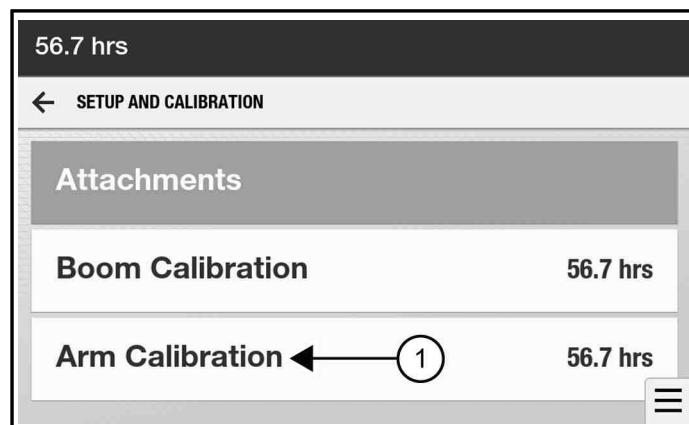
- Un filo piombo.
- L'utensile magnetico incluso nel kit.

L'operazione deve essere eseguita da due persone. Una persona deve restare nella cabina per inserire i dati nel display, mentre una seconda persona effettua le misurazioni dall'esterno della macchina.

NOTA: La password proprietaria è necessaria per accedere alle impostazioni di configurazione e taratura.

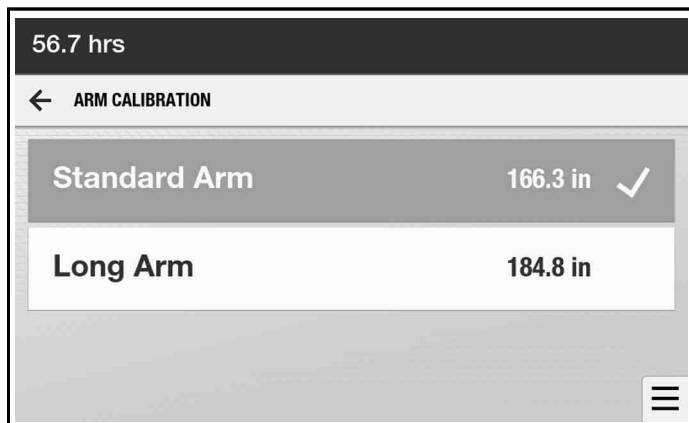
1. Selezionare **[IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]** → **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[CONFIGURAZIONE E TARATURA (SETUP AND CALIBRATION)]**.

Figura 221



2. Selezionare [TARATURA AVAMBRACCIO (ARM CALIBRATION)] (1) [Figura 221].

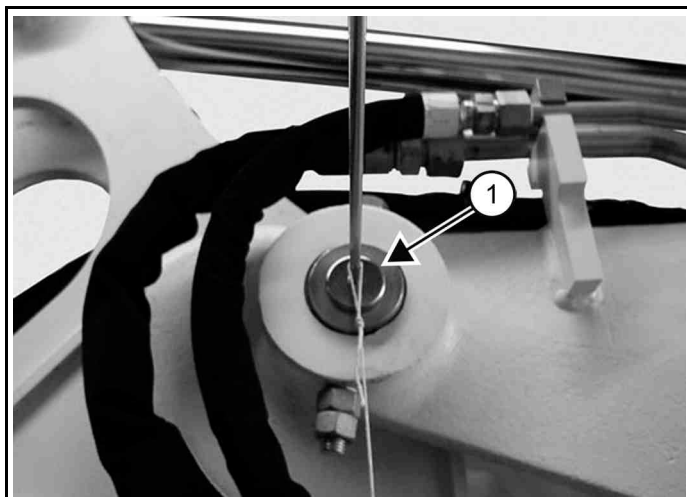
Figura 222



3. Selezionare l'avambraccio di cui è dotata la macchina [Figura 222].

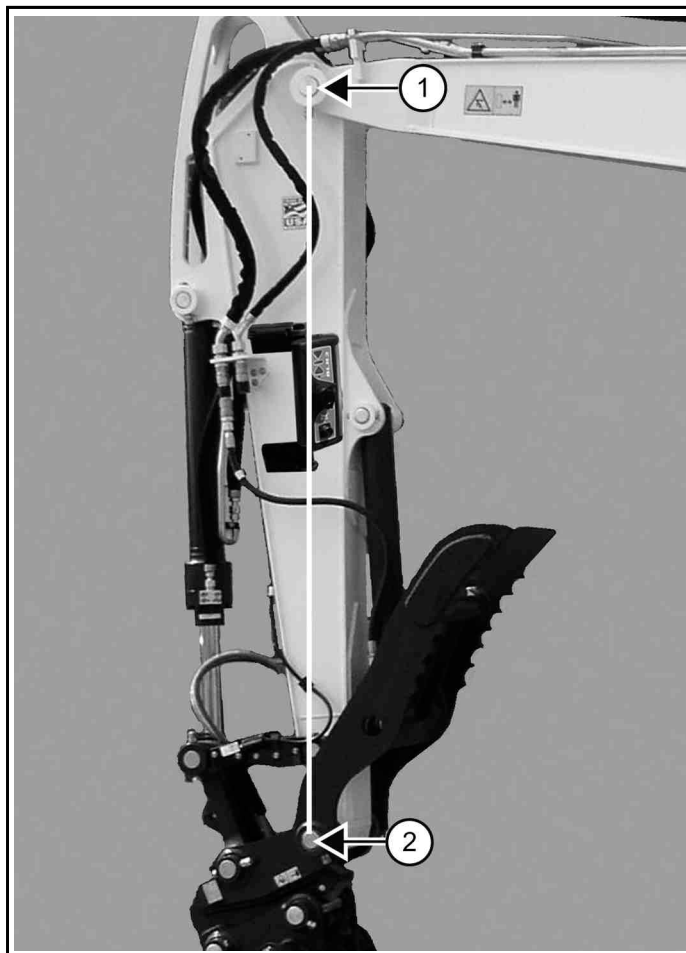
NOTA: Per alcuni modelli è disponibile una sola opzione di avambraccio.

Figura 223



4. Installare l'attrezzo magnetico sul perno dell'avambraccio (1) [Figura 223].
5. Posizionare il filo a piombo sull'attrezzo magnetico installato sul perno dell'avambraccio (1) [Figura 223].

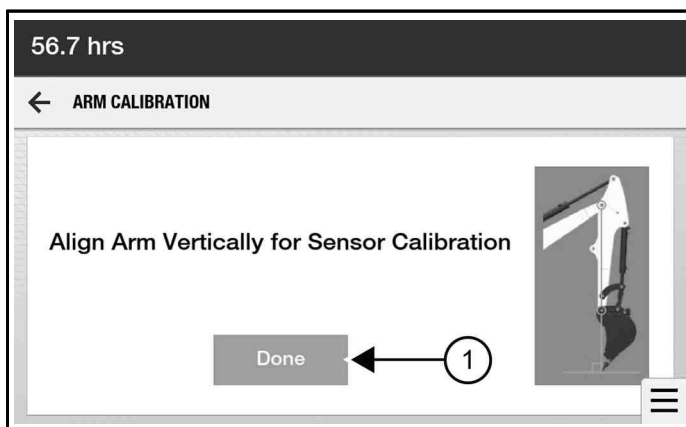
Figura 224



6. Spostare l'avambraccio fino a quando la linea del filo a piombo (1) non è centrata sul perno della benna articolata (2) [Figura 224].

La precisione della posizione verticale dell'avambraccio incide sull'accuratezza del controllo della sistema di controllo profondità.

Figura 225



7. Con l'avambraccio in verticale, selezionare **[FATTO (DONE)]** (1) [Figura 225] per memorizzare questa informazione.
8. Procedere alla taratura dell'accessorio.
(Vedere Taratura dell'accessorio a pagina 123)

Taratura dell'accessorio

Per completare questa operazione è necessario quanto segue:

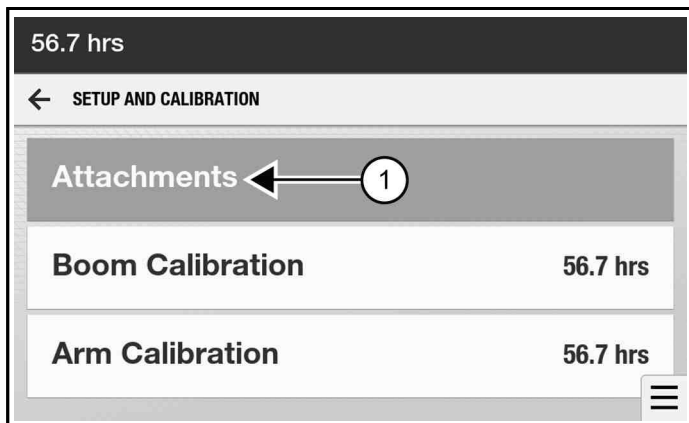
- Metro a nastro.
- L'utensile magnetico incluso nel kit.

L'operazione deve essere eseguita da due persone. Una persona deve restare nella cabina per inserire i dati nel display, mentre una seconda persona effettua le misurazioni dall'esterno della macchina.

NOTA: La password proprietario è necessaria per accedere alle impostazioni di configurazione e taratura.

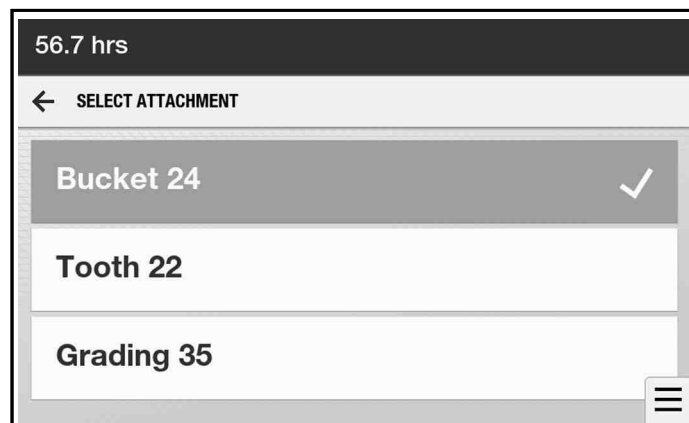
1. Selezionare **[IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]** → **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[CONFIGURAZIONE E TARATURA (SETUP AND CALIBRATION)]**.

Figura 226



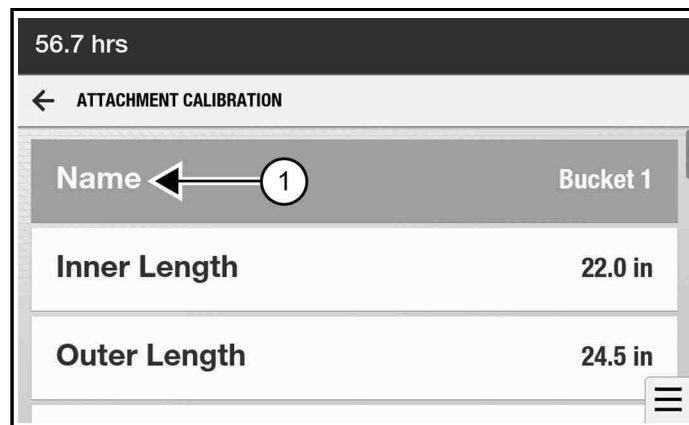
2. Selezionare **[ACCESSORI (ATTACHMENTS)]** (1) [Figura 226].

Figura 227



3. Selezionare uno degli accessori [Figura 227].

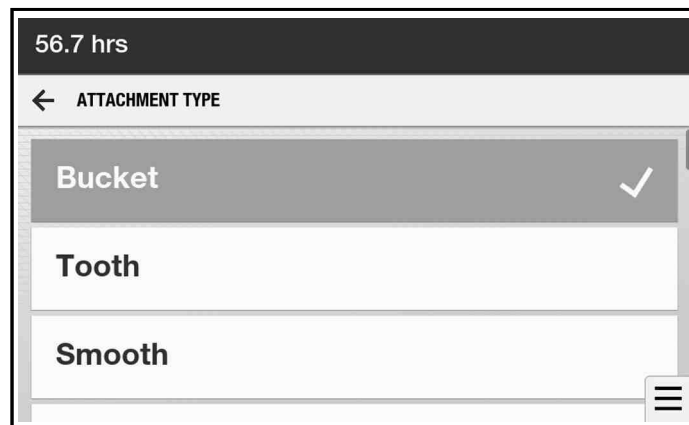
Figura 228



4. Nella schermata **TARATURA ACCESSORIO (ATTACHMENT CALIBRATION)** selezionare **[NOME (NAME)]** (1) [Figura 228].

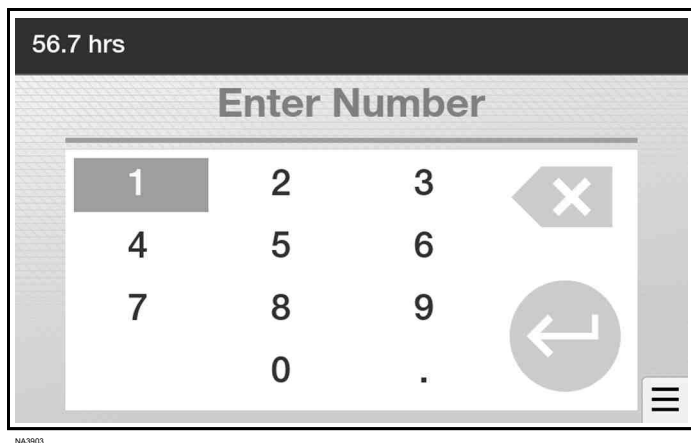
NOTA: Qui come esempio è utilizzata una benna, ma questa configurazione è simile per tutti gli accessori. La precisione di tali dimensioni incide sull'accuratezza del controllo profondità.

Figura 229



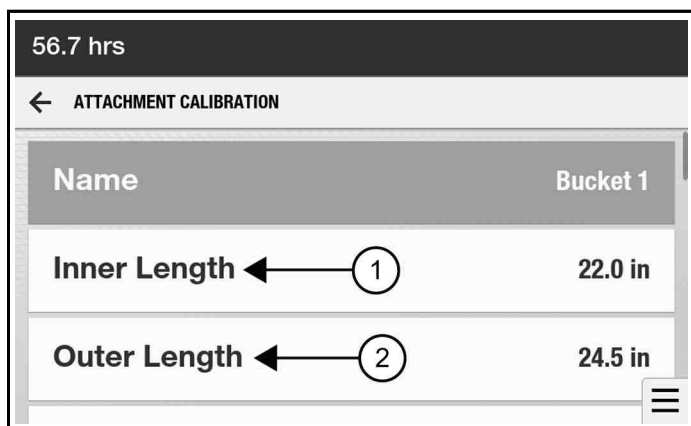
5. Selezionare il tipo di accessorio [Figura 229].

Figura 230



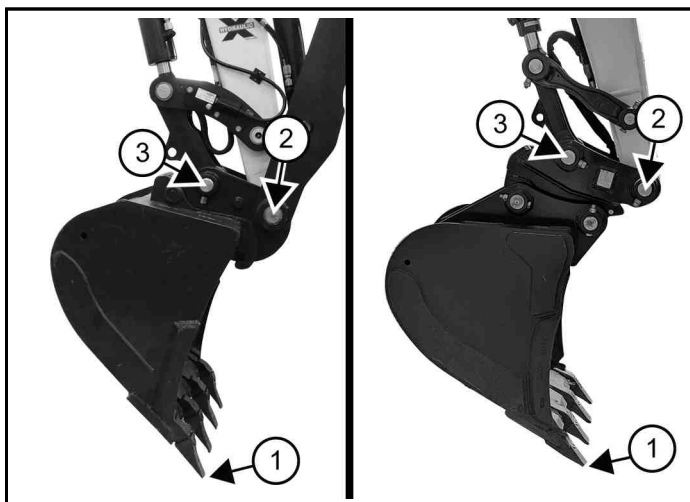
6. Inserire un numero per identificare l'accessorio e selezionare l'icona di inserimento [Figura 230].

Figura 231



7. Selezionare **[LUNGHEZZA INTERNA (INNER LENGTH)]** (1) [Figura 231].

Figura 232



8. Misurare la distanza dall'estremità dell'accessorio (1) al centro del perno interno (2) [Figura 232] e inserire questo valore.

Scegliere il perno corretto (2) [Figura 232] in base al tipo di sistema di montaggio dell'accessorio sulla macchina.

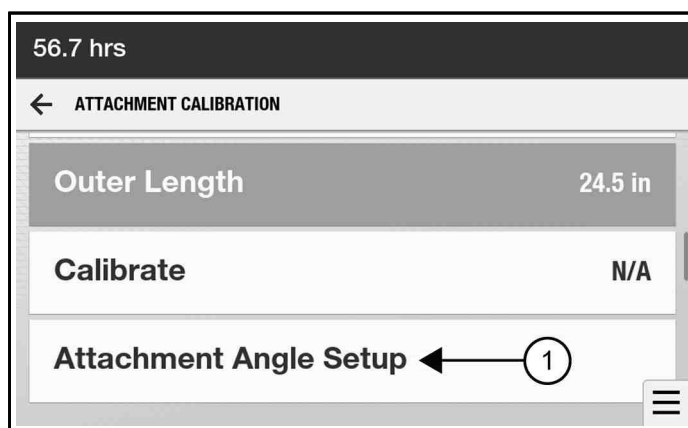
9. Selezionare **[LUNGHEZZA ESTERNA (OUTER LENGTH)]** (2) [Figura 231].

NOTA: Le superfici di taglio degli accessori si usureranno con il tempo. Ad esempio, il tagliente (dente) si usura con l'uso della benna. La precisione del sistema di controllo profondità viene influenzata dall'usura di tali componenti. Qualora si noti una perdita di precisione, ricalibrare il sistema di controllo profondità per ripristinare le dimensioni dell'accessorio.

10. Misurare la distanza dall'estremità dell'accessorio (1) al centro del perno esterno (3) [Figura 232] e inserire questo valore.

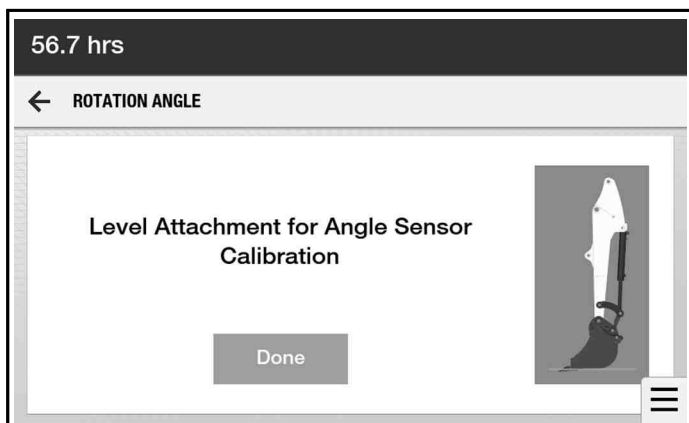
Scegliere il perno corretto (3) [Figura 232] in base al tipo di sistema di montaggio dell'accessorio sulla macchina.

Figura 233



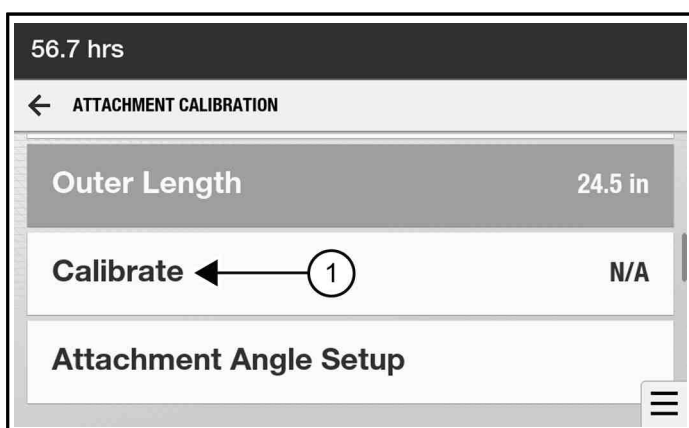
11. In caso di utilizzo di una benna o di un accessorio non standard, se si desidera che il display ne rifletta la rotazione con più precisione selezionare **[IMPOSTAZIONE ANGOLAZIONE DELL'ACCESSORIO (ATTACHMENT ANGLE SETUP)]** (1) [Figura 233].

Figura 234



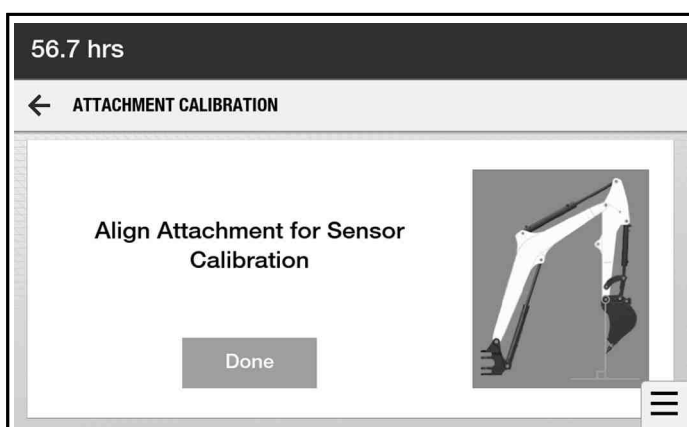
12. Seguire le istruzioni a schermo [Figura 234] e selezionare **[FATTO (DONE)]**.

Figura 235



13. Selezionare **[TARA (CALIBRATE)]** (1) [Figura 235].

Figura 236



14. Seguire le istruzioni a schermo [Figura 236] e selezionare **[FATTO (DONE)]**.

Utilizzare il filo a piombo e l'estensore del perno per allineare in verticale il perno interno (2) e il perno dell'accessorio (1) [Figura 232].

Il sistema di controllo profondità non sarà così preciso con le trivelle come lo è con gli accessori rigidi, perché tutti i componenti non sono montati rigidamente. La punta della trivella esegue una rotazione e un movimento aggiuntivi, ma il sistema di controllo profondità è studiato per le posizioni fisse. Seguire questi suggerimenti:

- Inserire zero per entrambe le dimensioni dell'accessorio.
- Cercare di mantenere il sistema di montaggio dell'accessorio orizzontale rispetto al suolo durante il ciclo di scavo e monitorare la profondità sullo schermo.

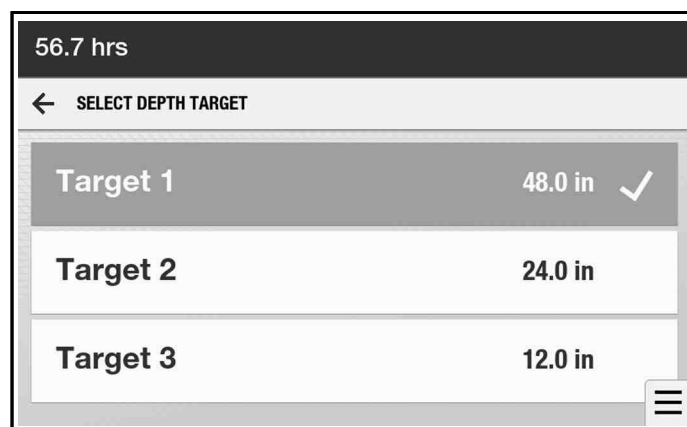
Se si effettua l'impostazione di più accessori, è possibile cambiare gli accessori sull'avambraccio e anche immettere le dimensioni degli altri accessori. Quando si misurano le dimensioni da inserire nelle schermate per lunghezza interna ed esterna per ogni nuovo accessorio, misurare sempre fino al bordo di taglio/di lavoro sull'accessorio. Il sistema di controllo della profondità utilizza tali dimensioni insieme agli altri punti di impostazione per calcolare la posizione della punta per il controllo profondità.

Questa operazione conclude la procedura di taratura, tranne nel caso in cui si stia installando anche un laser. (Vedere impostazione di un laser con il controllo profondità a pagina 129)

Impostazione della profondità target

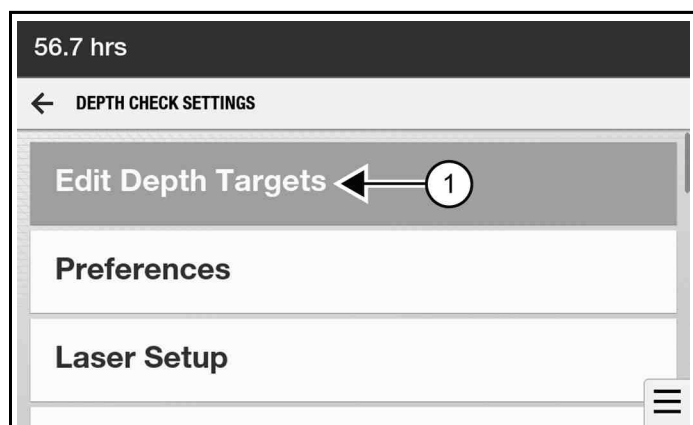
È possibile preimpostare e memorizzare nel sistema varie profondità target diverse.

Figura 237



1. Per selezionare le profondità target preimpostate, selezionare **[IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]** → **[IMPOSTA TARGET (SET TARGET)]** e scegliere un target [Figura 237].
2. Per modificare una profondità target preimpostata, selezionare **[IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (OBIETTIVO DEPTH CHECK)]** → **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]**.

Figura 238



3. Selezionare **[MODIFICA TARGET DI PROFONDITÀ (EDIT DEPTH TARGET)]** (1) [Figura 238].

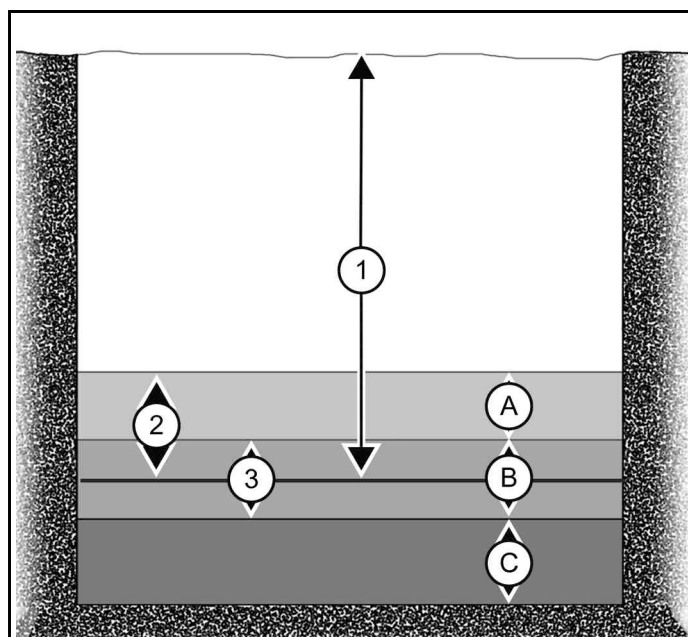
Figura 239



4. Selezionare uno dei target [Figura 239] e inserire la nuova profondità target sul tastierino.

Descrizione delle zone di pendenza e avvertenza

Figura 240



Sul display possono essere impostati i tre valori seguenti:

ELEMENTO	DESCRIZIONE
1	Profondità target
2	Zona di avvertenza
3	Zona di pendenza

Dopo avere impostato la profondità target, la zona di avvertenza e la zona di pendenza, quando l'accessorio raggiungerà ciascuna profondità si sentiranno i seguenti segnali acustici:

ELEMENTO	DESCRIZIONE
A	L'operatore sente dei bip lenti.
B	L'operatore sente un bip continuo.
C	L'operatore sente dei bip veloci.

ESEMPIO: L'operatore imposta la profondità target a 610 mm (24 in), la zona di avvertenza a 100 mm (4 in) e la zona di avvertenza a 50 mm (2 in). L'operatore sentirà dei bip lenti da 508 a 584 mm (20 – 23 in), un bip continuo da 584 a 635 mm (23 – 25 in) e dei bip veloci sotto i 635 mm (25 in).

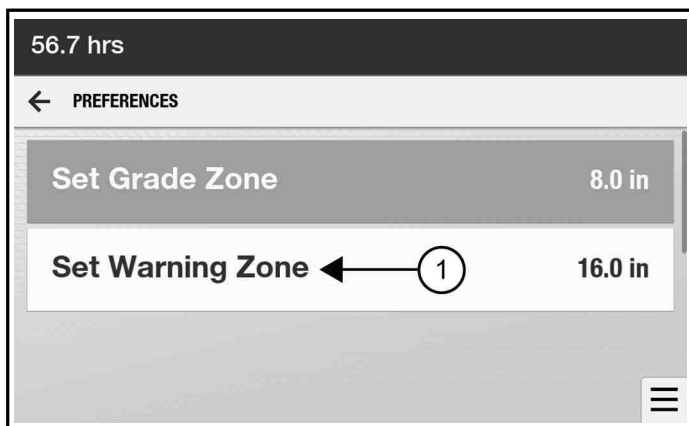
Impostazione della zona di avvertenza

La zona di avvertenza è la distanza superiore dalla profondità target quando l'allarme di avvertenza inizia a suonare. Più l'accessorio si avvicina all'obiettivo, più sono frequenti i segnali acustici. Quando l'accessorio raggiunge la profondità target, l'allarme emette un suono

continuo. Se l'accessorio supera la profondità target, i segnali acustici saranno molto rapidi.

1. Selezionare **[IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** → **[PREFERENZE (PREFERENCES)]** di → **[IMPOSTAZIONE (SETTINGS)]** di → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]**.

Figura 241



2. Selezionare **[IMPOSTA ZONA DI AVVERTENZA (SET WARNING ZONE)]** (1) [Figura 241] e inserire le dimensioni.
3. Selezionare l'icona **[INVIO (ENTER)]** per salvare le modifiche.

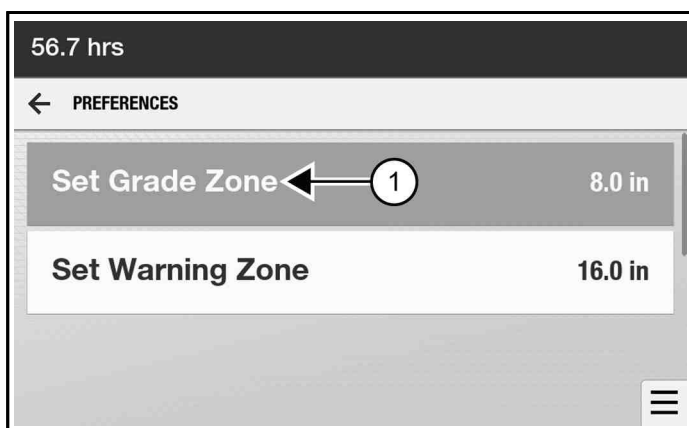
Impostazione della zona di pendenza

La zona di pendenza è la distanza sopra e sotto la profondità target in cui l'allarme inizia ad essere continuo.

ESEMPIO: Se la zona di pendenza è 200 mm (8 in), inizierà 100 mm (4 in) sopra la profondità target e terminerà 100 mm (4 in) sotto la profondità target.

1. Selezionare **[IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** → **[PREFERENZE (PREFERENCES)]** di → **[IMPOSTAZIONE (SETTINGS)]** di → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]**.

Figura 242



2. Selezionare **[IMPOSTA ZONA DI PENDENZA (SET GRADE ZONE)]** (1) [Figura 242] e inserire le dimensioni.
3. Selezionare l'icona **[INVIO (ENTER)]** per salvare le modifiche.

Scavo di una profondità target

⚠ PERICOLO

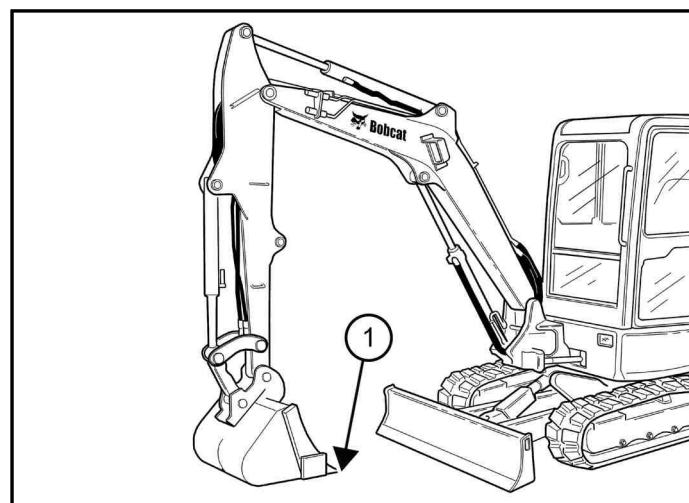
PERICOLO DI ESPLOSIONE E FOLGORAZIONE

Il contatto con linee di fornitura sotterranee provocherà lesioni gravi o mortali o danni materiali.

- Controllare la presenza di linee elettriche, condutture del gas o di altre forniture o servizi nell'area di lavoro, prima di eseguire scavi o azionare macchine che entrano in contatto con il terreno.
- Seguire tutti i regolamenti e le norme locali relativi a operazioni di scavo o lavoro nelle aree intorno a forniture sotterranee. Fare in modo che tutte le linee di fornitura sotterranee siano chiaramente contrassegnate prima del lavoro.
- NON dipendere dal sistema di controllo della profondità per scavare vicino a condutture note. La precisione del sistema dipende dalla taratura, dalla pendenza del terreno e da altre variabili.
- Le posizioni delle forniture riportate, come la profondità della linea, possono anche variare in seguito all'erosione del terreno, al livellamento e ad altri fattori. ◀

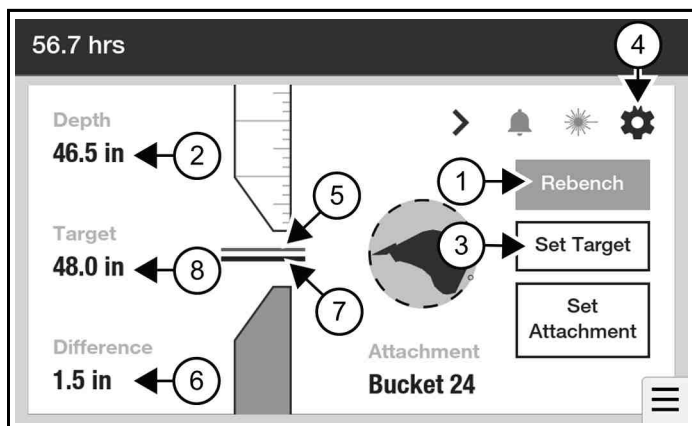
NOTA: Se si sta scavando con un laser, assicurarsi che l'icona del laser non sia accesa sulla schermata **CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)**.

Figura 243



1. Impostare la benna (1) [Figura 243] sulla superficie del terreno in cui si inizia a scavare o sul contrassegno topografico per definire la posizione iniziale al suolo.
2. Selezionare **[IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]**.

Figura 244



3. Selezionare **[REFERENZIA DI NUOVO (REBENCH)]** (1) [Figura 244] sul display.

OPPURE

Premere il pulsante del joystick destro per referenziare di nuovo.

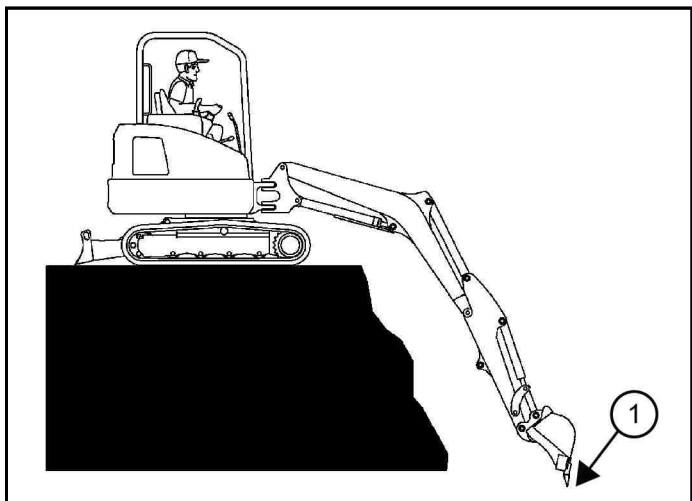
Nella nuova referenziazione, la dimensione della profondità (2) sarà impostata su 0,0. Quando la benna viene sollevata o abbassata, la dimensione della profondità (2) cambierà [Figura 244].

4. Selezionare **[IMPOSTA TARGET (SET TARGET)]** (3) [Figura 244] per selezionare uno dei target di profondità preimpostati.

OPPURE

Selezionare l'icona delle **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** (4) [Figura 244] per modificare uno dei target di profondità preimpostati.
(Vedere Impostazione della profondità target a pagina 125)

Figura 245



- Durante lo scavo, la posizione della benna (1) [Figura 245] viene visualizzata (2) [Figura 244] e indicata sul grafico a barre (5) [Figura 244].

- La distanza dalla profondità target è indicata dimensionalmente (6) e mostrata sul grafico a barre (7) [Figura 244].
- Quando la benna si avvicina alla profondità target (8) [Figura 244], un allarme di avvertenza (se attivato) inizia a suonare lentamente. I segnali acustici aumentano di frequenza man mano che la benna si avvicina alla profondità target o alla zona di pendenza. Quando si raggiunge la profondità target o la zona di pendenza, l'allarme suona ininterrottamente.
(Vedere Impostazione della zona di avvertenza a pagina 126)
(Vedere Impostazione della zona di pendenza a pagina 127)

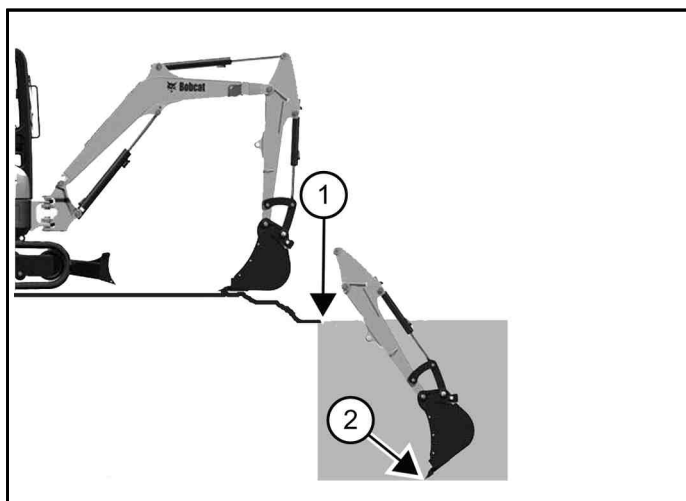
ESEMPIO: Il target è 2 m (6,5 ft) e la profondità è 1,5 m (4,9 ft), la differenza sarà 0,5 m (1,6 ft).

$$2 \text{ m} - 1,5 \text{ m} = 0,5 \text{ m} \quad (6,5 \text{ ft} - 4,9 \text{ ft} = 1,6 \text{ ft})$$

Riposizionamento dell'escavatore e proseguimento dello scavo alla profondità originale

Dopo il riposizionamento dell'escavatore, scegliere una delle seguenti opzioni per continuare a scavare alla profondità originale.

Figura 246

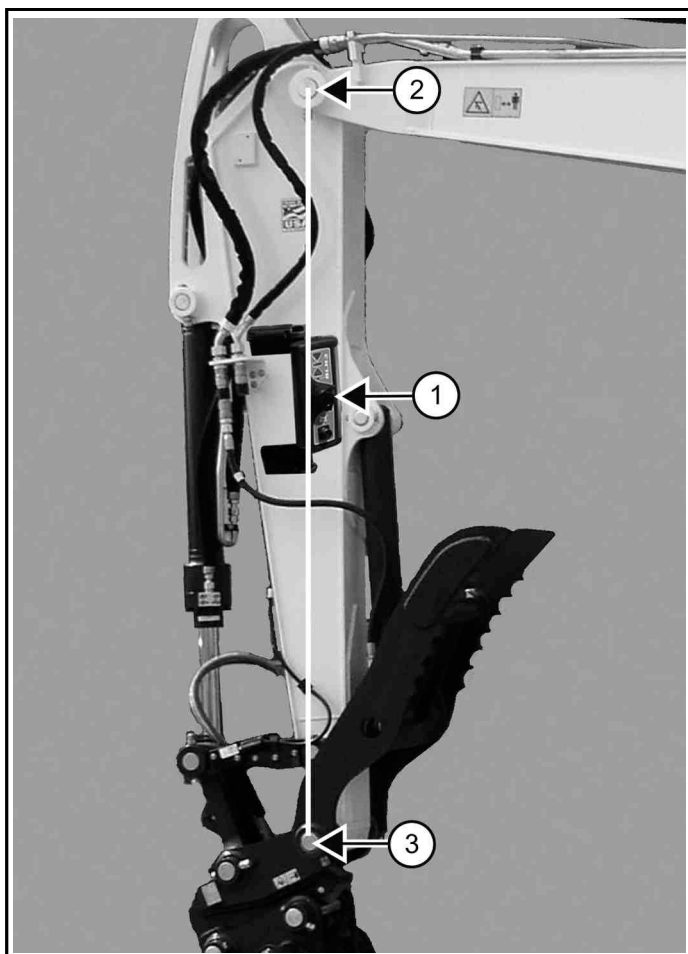


- Riposizionare l'escavatore in modo che sia possibile referenziare nuovamente la benna lontano dal punto di referenziazione iniziale (1) [Figura 246].
- Posizionare l'escavatore in modo che la benna raggiunga il fondo della buca (2) [Figura 246] su un'area in cui la profondità è corretta. Quando si referenzia di nuovo sul fondo della trincea, impostare la profondità target su zero per continuare a scavare alla profondità originale.

NOTA: Impostare la distanza dalla profondità target al punto in cui l'allarme inizia a suonare nella schermata **ZONA DI AVVERTENZA (WARNING ZONE)**.

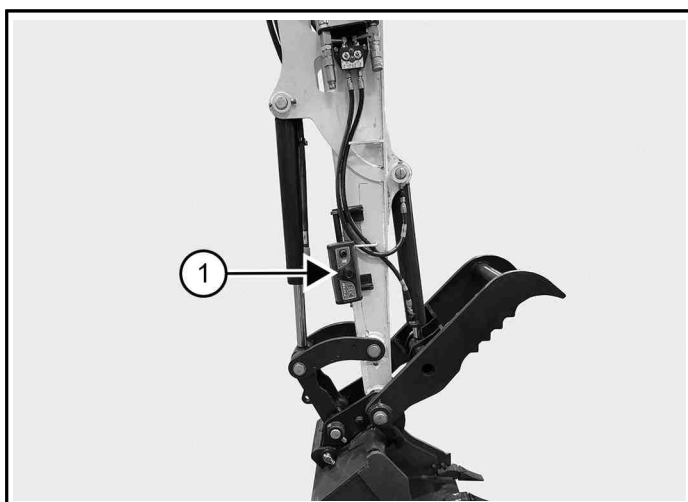
impostazione di un laser con il controllo profondità

Figura 247



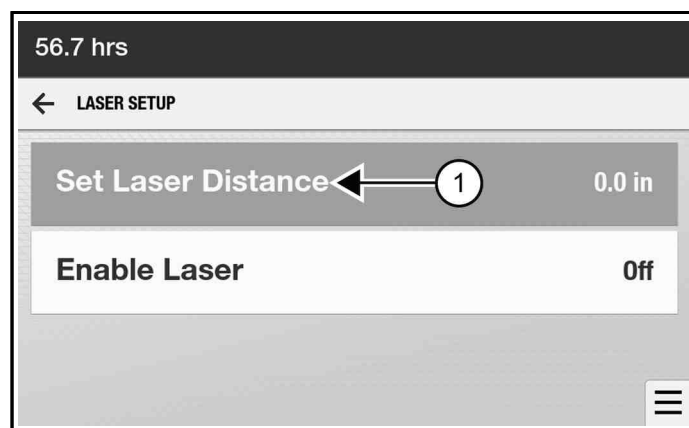
1. Installare il ricevitore laser (1) il più vicino possibile in linea con il perno dell'avambraccio (2) e il perno di articolazione della benna (3) [Figura 247].

Figura 248



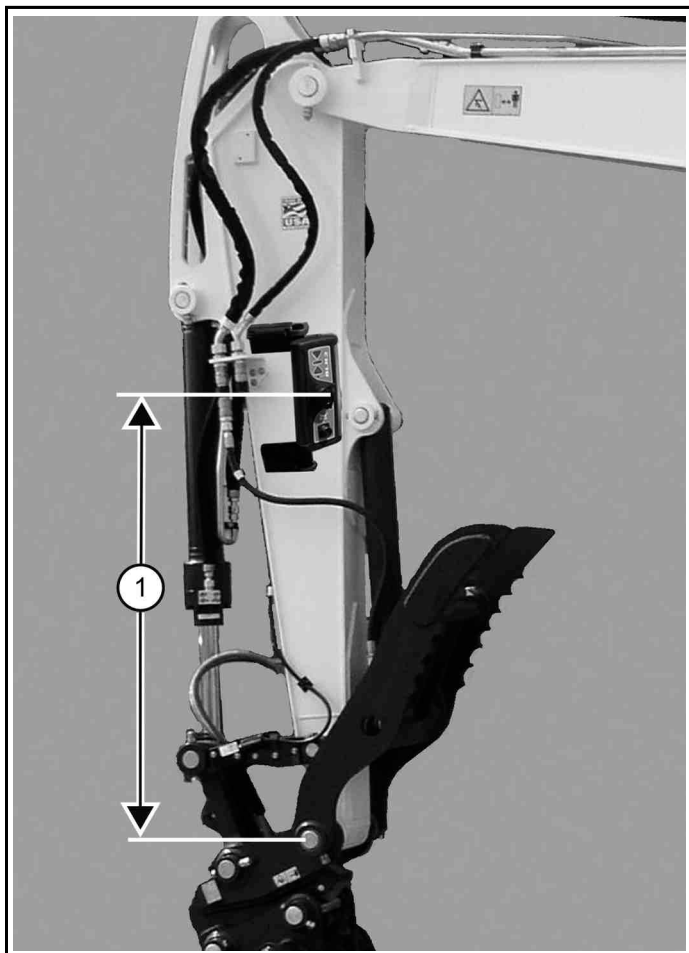
2. Se la macchina è dotata di opzioni che rendono difficile l'installazione del ricevitore laser al centro dell'avambraccio, installarlo in una posizione alternativa, come quella mostrata qui (1) [Figura 248].
3. Se l'escavatore è dotato di una pinza o di un avambraccio che può interferire con il laser, assicurarsi che non ci siano interferenze da flessibile a laser.
 - a. Richiamare completamente l'avambraccio e la benna e verificare che i flessibili non interferiscano con il ricevitore laser durante l'assenza di movimento dell'avambraccio o della benna.
 - b. Se necessario, regolare la posizione del ricevitore laser per evitare qualsiasi contatto con i flessibili.
4. Selezionare **[IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]** → **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONE LASER (LASER SETUP)]**.

Figura 249



5. Selezionare **[IMPOSTA DISTANZA DEL LASER (SET LASER DISTANCE)]** (1) [Figura 249].
6. Misurare dal centro del ricevitore laser al perno di incernieramento della benna (1) [Figura 250]

Figura 250



p132078d

7. Inserire al distanza come distanza del laser.

Per scavare una buca utilizzando il laser, vedere quanto segue:
(Vedere Referenziazione con un sistema laser a pagina 130)

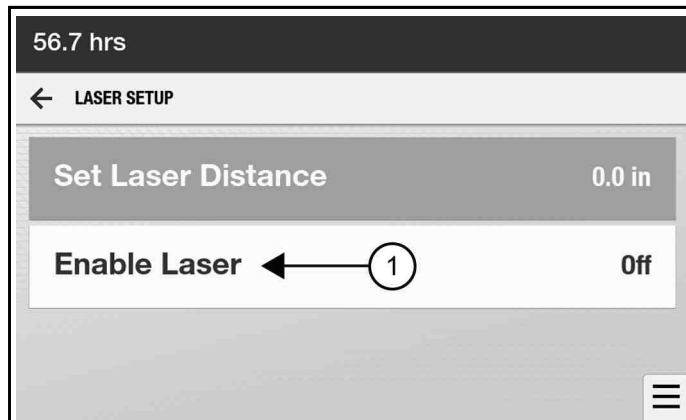
Referenziazione con un sistema laser

Per la corretta impostazione del sistema laser, leggere attentamente le informazioni fornite con il ricevitore laser.

Quando la funzione laser è attiva, la profondità target è la distanza dal raggio laser al punto di livellamento. Il livellamento deve essere noto prima della referenziazione con un sistema laser. Vedere (3) [Figura 252].

1. Verificare che la posizione del ricevitore laser sull'avambraccio sia stata inserita nel sistema di controllo profondità del sistema.
(Vedere impostazione di un laser con il controllo profondità a pagina 129)
2. Selezionare **[IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]** → **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONE LASER (LASER SETUP)]**.

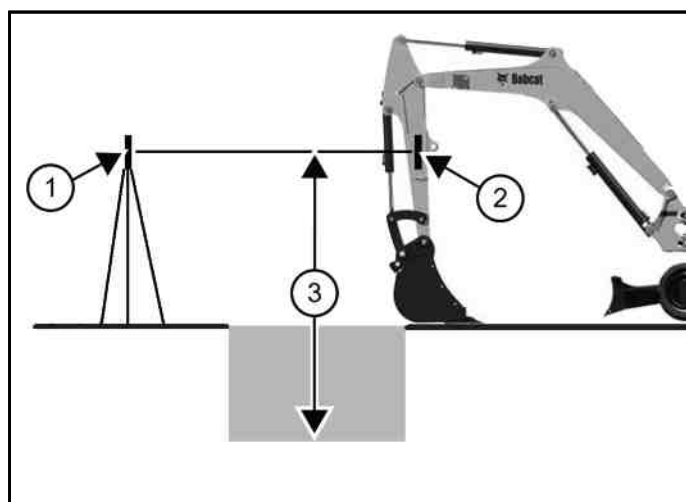
Figura 251



NA3912b

3. Selezionare **[ABILITA LASER (ENABLE LASER)]** (1) [Figura 251].

Figura 252



P200243a

4. Con l'avambraccio dell'escavatore in verticale, sollevare o abbassare il braccio e l'avambraccio secondo necessità fino a quando il laser (1) colpisce il ricevitore (2) [Figura 252].

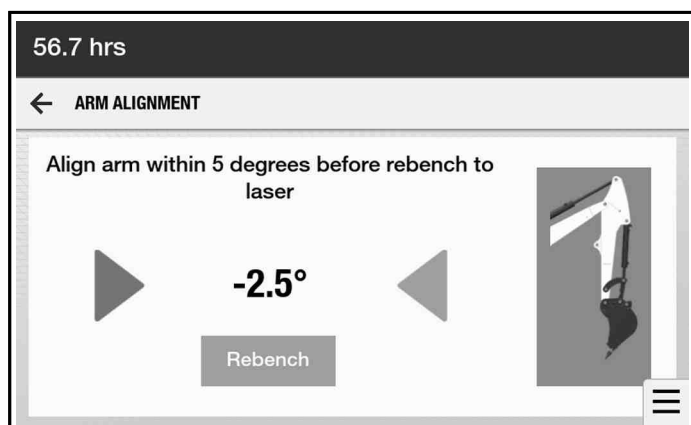
Se necessario, richiamare completamente la benna per avere una maggiore distanza della stessa dal suolo o scavare una buca, affinché la benna possa essere abbassata per consentire al laser di colpire il ricevitore con l'avambraccio in verticale.

5. Quando il laser colpisce il ricevitore e la spia del ricevitore diventa verde, selezionare **[REFERENZIA DI NUOVO (REBENCH)]**.

OPPURE

Referenziare di nuovo premendo il pulsante del joystick destro.

Figura 253



Se l'avambraccio non è verticale quando si tenta di referenziare, la schermata **ALLINEAMENTO AVAMBRACCIO (ARM ALIGNMENT)** ricorderà [Figura 253] di posizionare l'avambraccio in verticale prima che sia possibile referenziare di nuovo. Regolare l'avambraccio in posizione verticale e selezionare **[REFERENZIA DI NUOVO (REBENCH)]** [Figura 253].

6. Selezionare **[IMPOSTA TARGET (SET TARGET)]**.
7. Inserire la distanza dal laser alla profondità target (3) [Figura 252].
8. Regolare la zona di avvertenza e la zona di pendenza come necessario.
(Vedere Impostazione della zona di pendenza a pagina 127)
(Vedere Impostazione della zona di avvertenza a pagina 126)
9. Procedere con lo scavo, facendo riferimento al display e ascoltando gli allarmi acustici per mantenere la profondità corretta.

CONTROLLO PROFONDITÀ (DISPLAY TOUCH SCREEN)

Descrizione del controllo profondità

AVVERTENZA

PERICOLO DI INALAZIONE

I fumi di scarico contengono gas inodori e invisibili che possono uccidere senza essere percepiti. Far circolare aria dall'esterno per evitare la concentrazione dei gas di scarico quando un motore è acceso in un'area chiusa. Se il motore è stazionario, convogliare i gas di scarico all'esterno. ◀

W-2050

Il sistema di controllo profondità fornisce una guida acustica e visiva per ottenere e/o mantenere un target di profondità assegnato dall'utente. Il controllo della profondità mostrerà la posizione verticale dell'estremità della benna in base al punto iniziale o al punto di riferimento.

Quando il kit di controllo profondità è stato installato inizialmente, deve essere stata eseguita la procedura di impostazione/taratura. Tuttavia, con l'utilizzo di accessori, i componenti e le superfici di taglio si usurano. La precisione del sistema di controllo profondità viene influenzata dall'usura di tali componenti. Se si rileva perdita di precisione, tarare nuovamente l'accessorio in modo da ripristinare le dimensioni necessarie al sistema di controllo della profondità per un corretto funzionamento.

Nel kit sono compresi due attrezzi a montaggio magnetico per il posizionamento del braccio, dell'avambraccio e della benna per la taratura. Tali attrezzi magnetici devono essere conservati insieme alla macchina, poiché il sistema di controllo della profondità deve essere tarato ogni anno o meno, se si rilevano lievi cambiamenti nella precisione.

I sensori del sistema di controllo della profondità sono progettati per ampi intervalli di stabilità angolare e di temperature. Tuttavia, l'utilizzo dei componenti meccanici (braccio, avambraccio, benna ecc.) genera usura degli stessi e incide sulla precisione del sistema di controllo della profondità. Inoltre, se vengono apportate modifiche strutturali, vengono sostituiti componenti o sull'escavatore viene installato un nuovo accessorio, è necessario effettuare di nuovo la procedura di impostazione/taratura.

La procedura di taratura deve essere effettuata da due persone. Una persona deve restare nella cabina per inserire i dati nel display, mentre una seconda persona effettua le misurazioni dall'esterno della macchina. Quando si spostano i componenti del gruppo di lavoro (braccio, avambraccio, benna, ecc.), accertarsi che la seconda persona sia lontana dalla macchina.

Impostare la sezione corretta per il tipo di schermo in dotazione con la macchina.
(Vedere Controllo profondità (display standard) a pagina 117)
(Vedere Controllo profondità (display touch screen) a pagina 131)

NOTA: La macchina mostrata nelle immagini può essere diversa dalla macchina in dotazione e da quella a cui appartiene questo manuale, ma la procedura è identica per tutti i modelli.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO GENERICO

Il contatto con l'attrezzatura può provocare lesioni gravi o mortali.

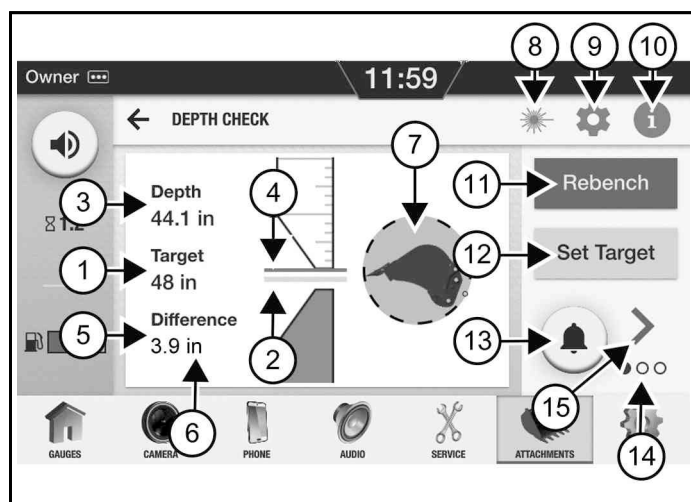
Durante le operazioni, tenere gli astanti a una distanza di almeno 6 m (20 ft) dall'attrezzatura. ◀

W-2288

Schermata Controllo Profondità

Accedere alla schermata **CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)** selezionando [ACCESSORI (ATTACHMENTS)] → [CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)].

Figura 254



P132925e

RIF.	DESCR.	FUNZIONE
1	Target (dimensione)	Profondità di scavo da un punto iniziale definito dall'operatore. (Esempio: profondità di scavo desiderata da un perno di elevazione topografico.)
2	Target (grafico a barre)	Mostra il punto in cui il target è in rapporto con la posizione dell'accessorio.
3	Profondità (dimensione)	La profondità corrente del tagliente dell'accessorio.
4	Profondità (grafico a barre)	Si sposta in alto e in basso per mostrare la posizione dell'accessorio rispetto al target.
5	Differenza (dimensione)	La differenza tra la profondità attuale e la profondità target.

RIF.	DESCR.	FUNZIONE
6	Unità	L'unità di misura selezionata corrente (metri/millimetri o piedi/pollici).
7	Rotazione dell'accessorio	Per rappresentare l'accessorio è utilizzata una benna. L'immagine della benna ruoterà per rappresentare la posizione dell'accessorio quando questo viene esteso o richiamato.
8	Laser	Consente l'accesso alla schermata CONFIGURAZIONE LASER (LASER SETUP) dove è possibile aggiungere la dimensione della posizione laser o attivare/disattivare il laser. Quando il laser è acceso, l'icona si illumina. (Vedere impostazione di un laser con il controllo profondità a pagina 144)
9	Impostazioni di controllo della profondità	Accede alla schermata IMPOSTAZIONI DI CONTROLLO DELLA PROFONDITÀ (DEPTH CHECK SETTINGS) .
10	Suggerimenti	Accede alla schermata SUGGERIMENTI (TOOL TIPS) .
11	Referenzia di nuovo	Premere per referenziare di nuovo. (Vedere Scavo di una profondità target a pagina 141)
12	Imposta target	Accede alla schermata IMPOSTA PROFONDITÀ TARGET (SET TARGET DEPTH) . (Vedere Impostazione della profondità target a pagina 139)
13	Allarme	Attiva/disattiva l'allarme di profondità target. (Vedere Impostazione della zona di avvertenza a pagina 141)
14	Indicatore della schermata	I punti indicano quale delle tre schermate è visualizzata.
15	Freccia	Utilizzata per spostarsi tra le schermate. È possibile scorrere tra le schermate anche con il dito. (Vedere Impostazione della schermata Controllo profondità predefinita a pagina 133)

Impostazione della schermata Controllo profondità predefinita

La schermata del **CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)** può essere impostata in modo predefinito su una delle seguenti schermate:

- Profondità di scavo [Figura 255]
- Distanza dal target [Figura 256]
- Controllo pendenza [Figura 257]

Figura 255

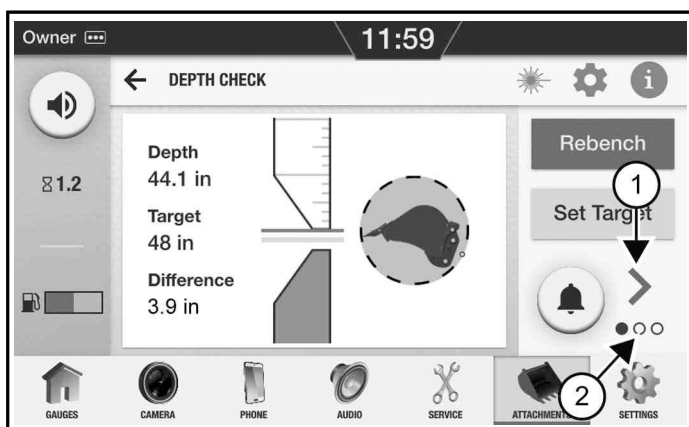


Figura 256

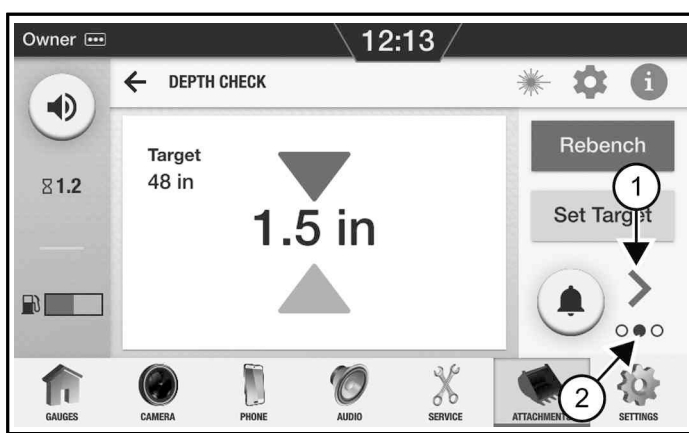
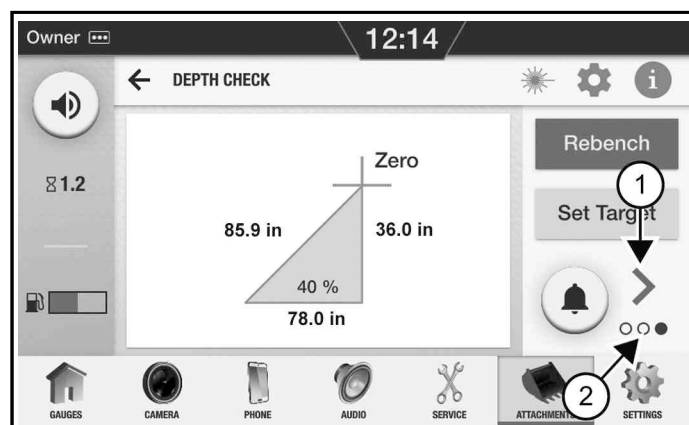


Figura 257



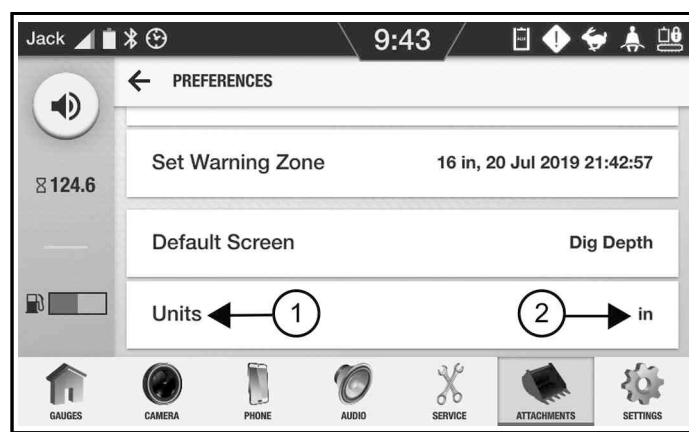
1. Per selezionare una delle tre schermate di controllo profondità come schermata predefinita, selezionare **[ACCESSORI (ATTACHMENTS)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]** → **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[PREFERENZE (PREFERENCES)]** → **[SCHERMATA PREDEFINITA (DEFAULT SCREEN)]**.

Premere la freccia (1) per passare fra le tre schermate in qualsiasi momento. I tre punti (2) cambiano per indicare quale schermata del **CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)** è attiva: [Figura 255], [Figura 256], oppure [Figura 257].

Cambio di scala unità

1. Selezionare **[ACCESSORI (ATTACHMENTS)]** → **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]** → **[PREFERENZE (PREFERENCES)]**.

Figura 258



2. Selezionare **[UNITÀ (UNITS)]** (1) per passare tra metri/millimetri o piedi/pollici (2) [Figura 258].

È possibile anche passare tra unità metriche e imperiali. (Vedere Passare tra le unità imperiali/metriche a pagina 225)

Taratura del braccio

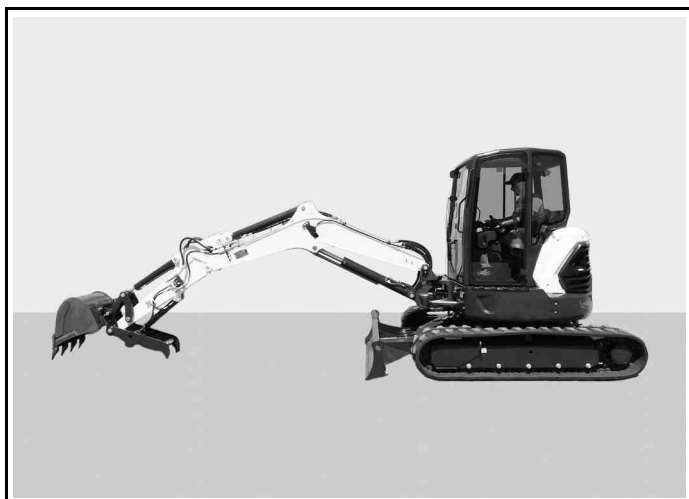
Per completare questa operazione è necessario quanto segue:

- Metro a nastro.
- I due attrezzi magnetici inclusi nel kit.

L'operazione deve essere eseguita da due persone. Una persona deve restare nella cabina per inserire i dati nel display, mentre una seconda persona effettua le misurazioni dall'esterno della macchina.

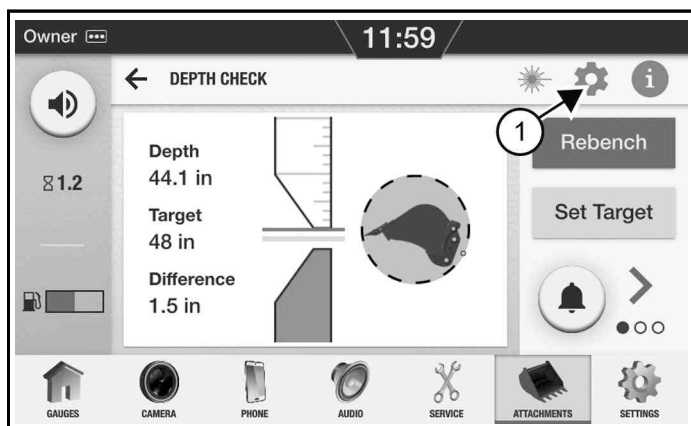
1. Spostare la macchina in un'area libera in cui sia possibile riposizionare braccio e avambraccio e arieggiata, poiché durante la procedura è necessario azionare il motore.
2. Parcheggiare la macchina su una superficie piana.

Figura 259



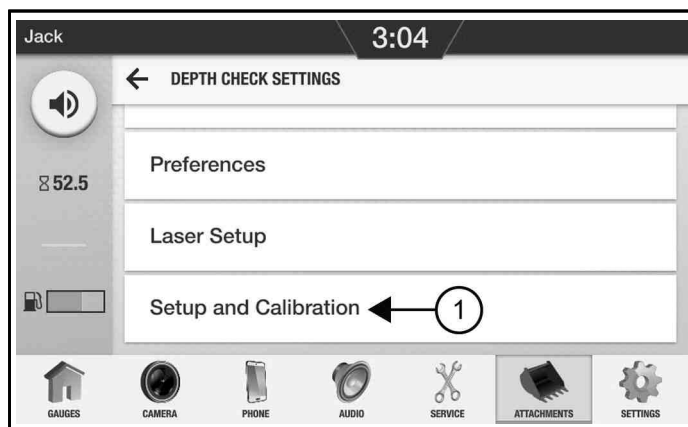
3. Posizionare l'escavatore con la benna e l'avambraccio completamente distesi [Figura 259].
4. Sul display touch screen selezionare **[ACCESSORI ATTACHMENTS)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]**.

Figura 260



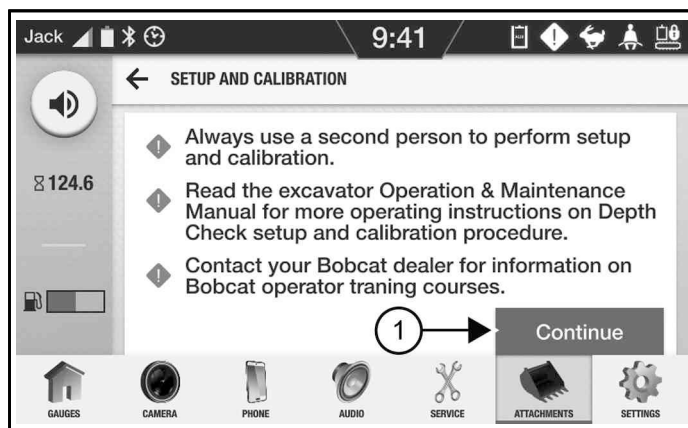
5. Selezionare l'icona delle **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** (1) [Figura 260].

Figura 261



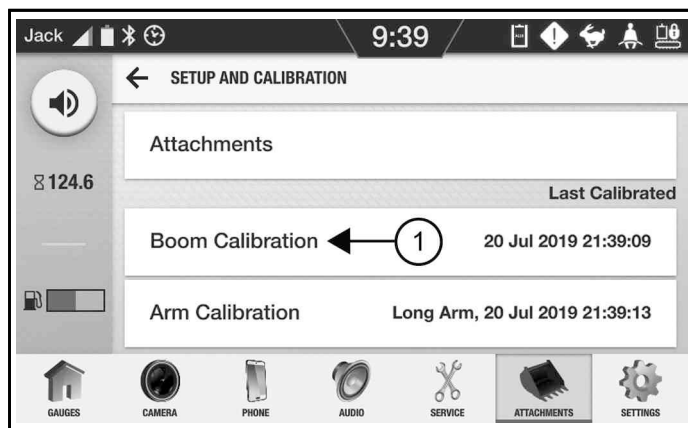
6. Selezionare **[CONFIGURAZIONE E TARATURA (SETUP AND CALIBRATION)]** (1) [Figura 261].

Figura 262



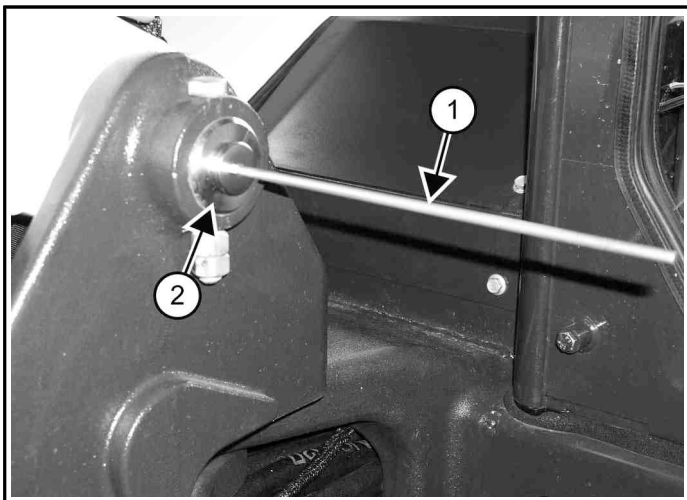
7. Leggere il messaggio sullo schermo e premere **[CONTINUA (CONTINUE)]** (1) [Figura 262] per procedere.

Figura 263



8. Selezionare [TARATURA AVAMBRACCIO (BOOM CALIBRATION)] (1) [Figura 263].

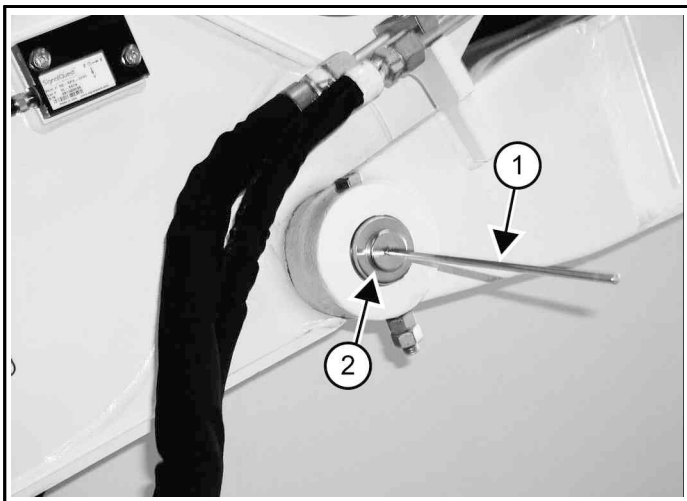
Figura 264



P131855a

9. Installare uno degli attrezzi magnetici (1) sul perno di articolazione del braccio (2) [Figura 264]. Posizionare l'attrezzo magnetico il più vicino possibile al centro del perno di articolazione del braccio.

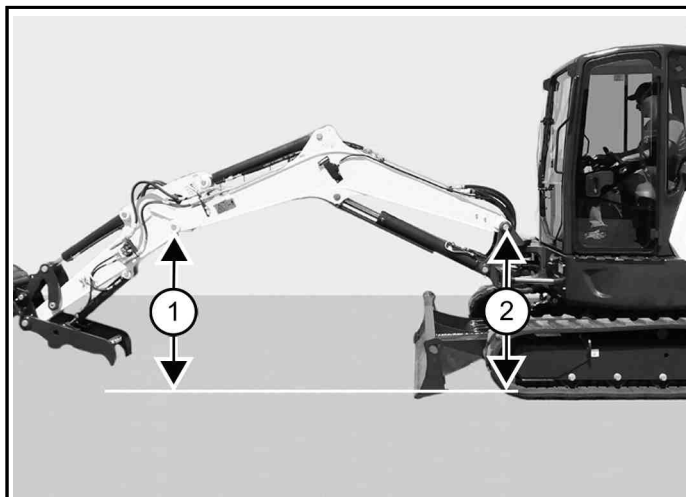
Figura 265



P131856a

10. Installare il secondo attrezzo magnetico (1) sul perno di articolazione dell'avambraccio (2) [Figura 265]. Posizionare l'attrezzo magnetico il più vicino possibile al centro del perno dell'avambraccio.

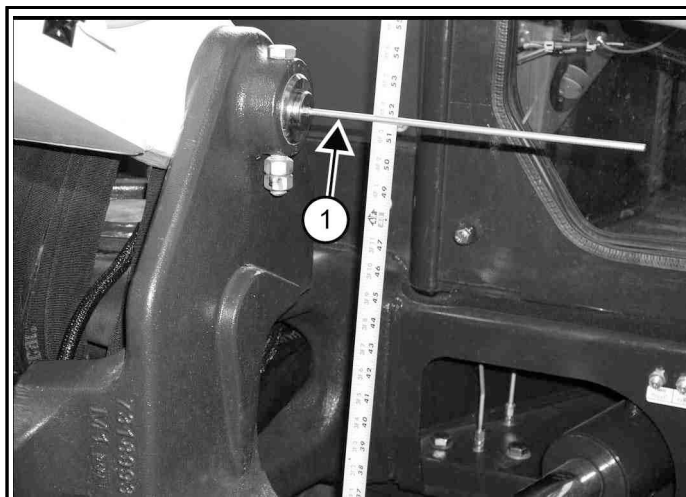
Figura 266



C200403b

11. Posizionare il gruppo di lavoro in modo che la distanza da terra dei due attrezzi magnetici (1 e 2) [Figura 266] sia identica.

Figura 267

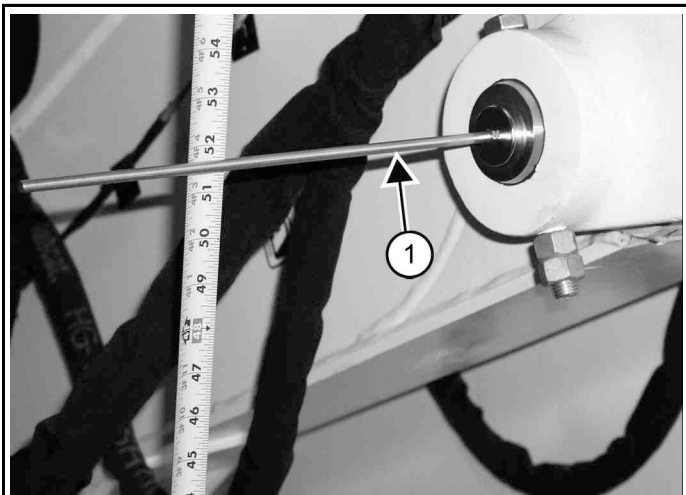


P131857a

12. Misurare la distanza dal Centro dell'attrezzo magnetico sul braccio (1) [Figura 267] al suolo.

Effettuare la misurazione il più vicino possibile al braccio senza interferenze da parte di componenti tra il braccio e il suolo. Più la misura viene effettuata vicino al braccio, più risulta precisa. È possibile utilizzare anche una livella laser per individuare le linee centrali degli attrezzi magnetici, eliminando possibili variazioni di misura rispetto al suolo.

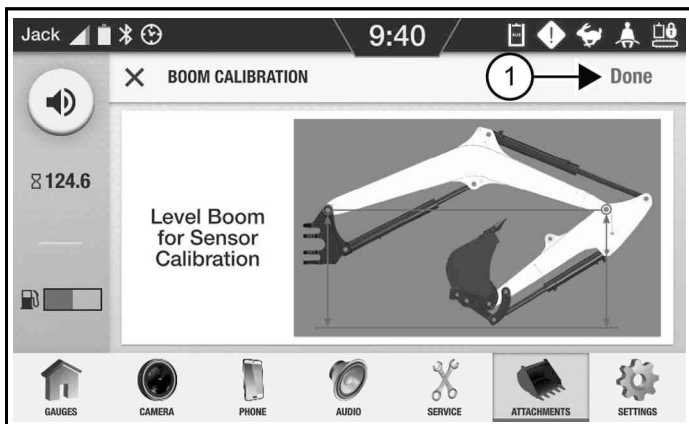
Figura 268



13. Misurare la distanza dal centro dell'attrezzo magnetico sull'avambraccio (1) [Figura 268] al suolo.
14. Regolare il braccio in alto o in basso secondo necessità e ripetere la misurazione fino a quando entrambe le dimensioni non sono uguali.

NOTA: Verificare che non siano presenti derive del cilindro che possano incidere sulla precisione della taratura. La persona in cabina deve inserire le informazioni nel display in modo tempestivo.

Figura 269



15. Seguire le istruzioni a schermo e selezionare **[FATTO (DONE)]** (1) [Figura 269].
16. Procedere alla taratura dell'avambraccio. (Vedere Taratura dell'avambraccio a pagina 136)

Taratura dell'avambraccio

Per completare questa operazione è necessario quanto segue:

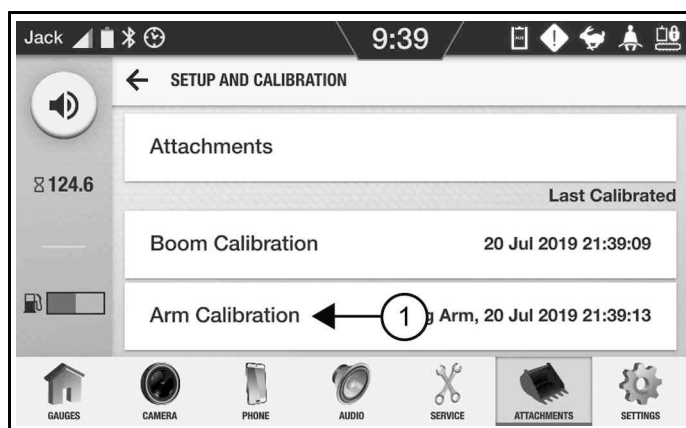
- Un filo piombo.
- L'utensile magnetico incluso nel kit.

L'operazione deve essere eseguita da due persone. Una persona deve restare nella cabina per inserire i dati nel display, mentre una seconda persona effettua le misurazioni dall'esterno della macchina.

NOTA: La password proprietario è necessaria per accedere alle impostazioni di configurazione e taratura.

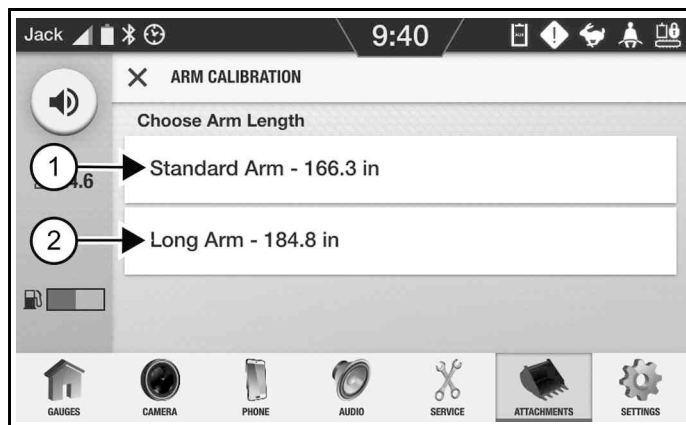
1. Selezionare **[ACCESSORI (ATTACHMENTS)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]** → **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[CONFIGURAZIONE E TARATURA (SETUP AND CALIBRATION)]**.

Figura 270



2. Selezionare **[TARATURA AVAMBRACCIO (ARM CALIBRATION)]** (1) [Figura 270].

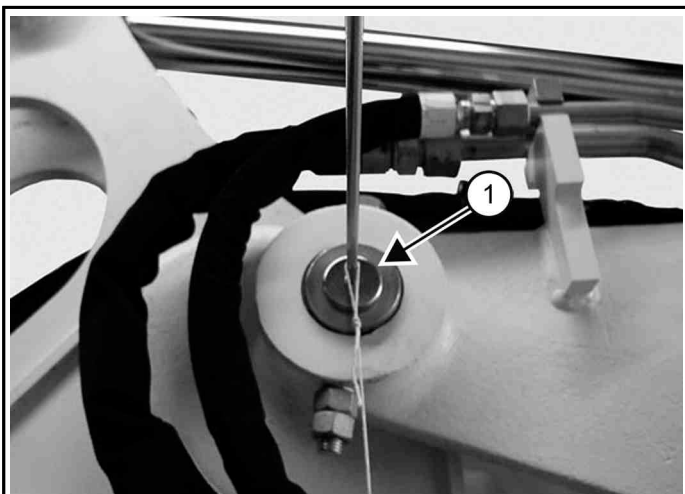
Figura 271



3. Selezionare l'avambraccio di cui è dotata la macchina (1 o 2) [Figura 271].

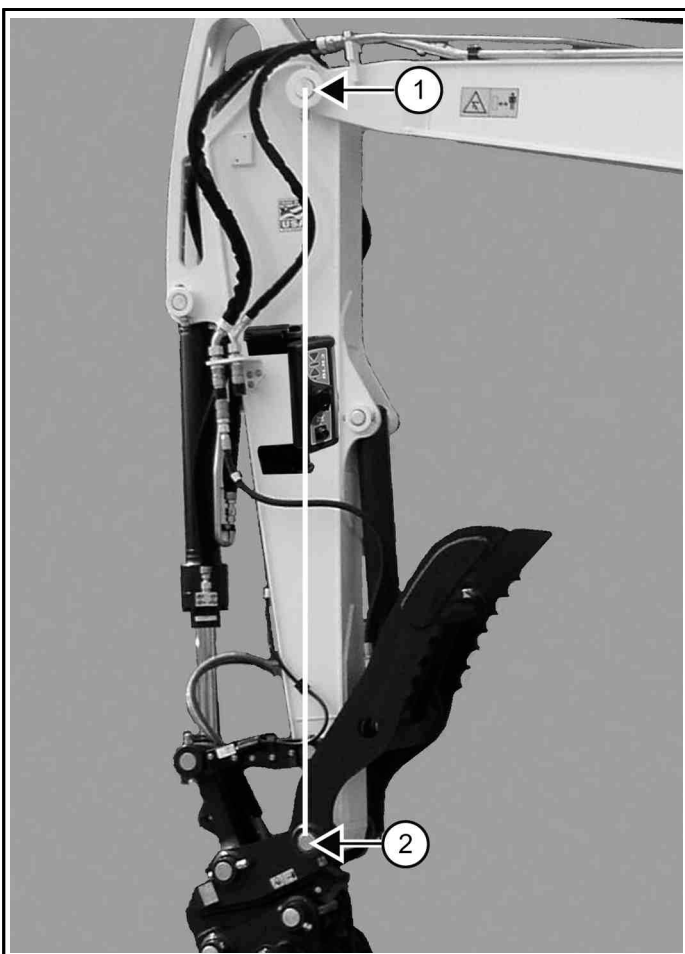
NOTA: Per alcuni modelli è disponibile una sola opzione di avambraccio.

Figura 272



4. Installare l'attrezzo magnetico sul perno dell'avambraccio (1) [Figura 272].
5. Posizionare il filo a piombo sull'attrezzo magnetico installato sul perno dell'avambraccio (1) [Figura 272].

Figura 273



6. Spostare l'avambraccio fino a quando la linea del filo a piombo (1) non è centrata sul perno della benna articolata (2) [Figura 273].

La precisione della posizione verticale dell'avambraccio incide sull'accuratezza del controllo della profondità.

Figura 274



7. Con l'avambraccio in verticale, selezionare **[FATTO (DONE)]** (1) [Figura 274] per memorizzare questa informazione.
8. Procedere alla taratura dell'accessorio. (Vedere Taratura dell'accessorio a pagina 137)

Taratura dell'accessorio

Per completare questa operazione è necessario quanto segue:

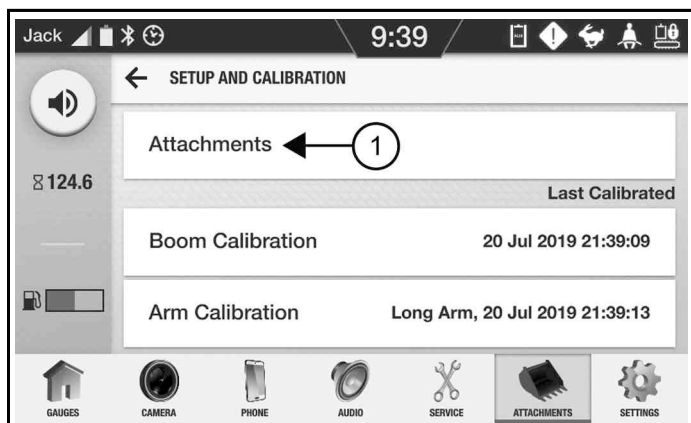
- Metro a nastro.
- L'utensile magnetico incluso nel kit.

L'operazione deve essere eseguita da due persone. Una persona deve restare nella cabina per inserire i dati nel display, mentre una seconda persona effettua le misurazioni dall'esterno della macchina.

NOTA: La password proprietaria è necessaria per accedere alle impostazioni di configurazione e taratura.

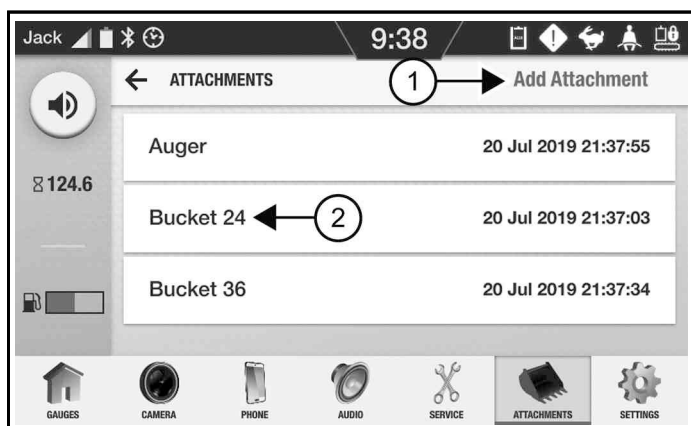
1. Selezionare **[ACCESSORI (ATTACHMENTS)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]** → **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[CONFIGURAZIONE E TARATURA (SETUP AND CALIBRATION)]**.

Figura 275



2. Selezionare **[ACCESSORI (ATTACHMENTS)]** (1) [Figura 275].

Figura 276



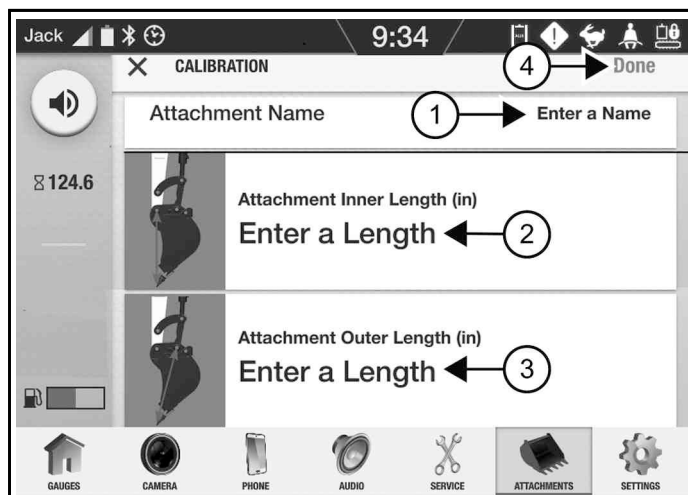
3. Selezionare **[AGGIUNGI ACCESSORIO (ADD ATTACHMENT)]** (1) [Figura 276].

OPPURE

Selezionare uno degli accessori esistenti (2) [Figura 276] dall'elenco.

NOTA: Quando si cambiano accessori, selezionare quello desiderato e, purché sia stato correttamente impostato, il sistema di controllo della profondità avrà le informazioni necessarie per l'accessorio.

Figura 277



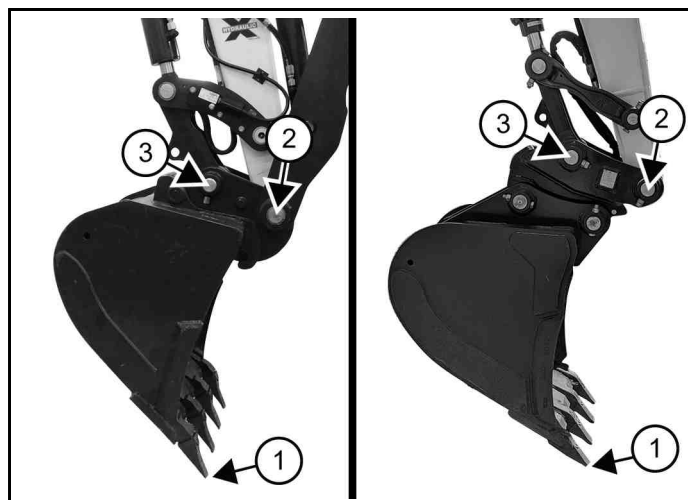
4. Nella schermata **TARATURA (CALIBRATION)** selezionare **[INSERISCI UN NOME (ENTER A NAME)]** (1) [Figura 277].

Inserire un nome per l'accessorio, come Benna da 24", Benna da 30", Trivella, ecc.

NOTA: Qui come esempio è utilizzata una benna, ma questa configurazione è simile per tutti gli accessori. La precisione di tali dimensioni incide sull'accuratezza del controllo profondità.

5. Selezionare **[INSERISCI UNA LUNGHEZZA (ENTER A LENGTH)]** (2) [Figura 277] per la lunghezza interna dell'accessorio.

Figura 278



6. Misurare la distanza dall'estremità dell'accessorio (1) al centro del perno interno (2) [Figura 278] e inserire questo valore.

Scegliere il perno corretto (2) [Figura 278] in base al tipo di sistema di montaggio dell'accessorio sulla macchina.

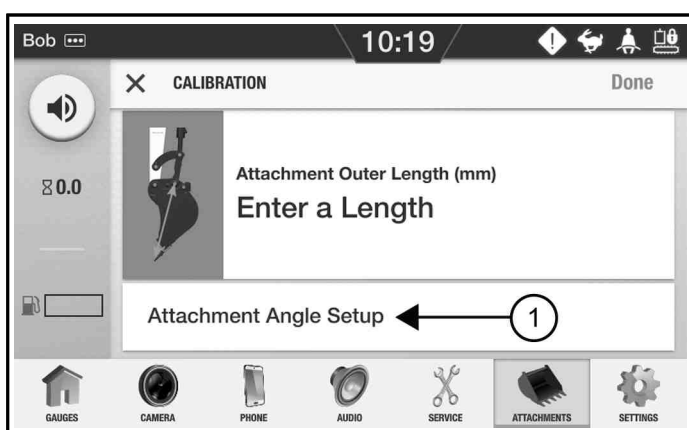
7. Selezionare **[INSERISCI UNA LUNGHEZZA (ENTER A LENGTH)]** (3) [Figura 277] per la lunghezza esterna dell'accessorio.

NOTA: Le superfici di taglio degli accessori si usureranno con il tempo. Ad esempio, il tagliente (dente) si usura con l'uso della benna. La precisione del sistema di controllo profondità viene influenzata dall'usura di tali componenti. Qualora si noti una perdita di precisione, ricalibrare il sistema di controllo profondità per ripristinare le dimensioni dell'accessorio.

8. Misurare la distanza dall'estremità dell'accessorio (1) al centro del perno esterno (3) [Figura 278] e inserire questo valore.

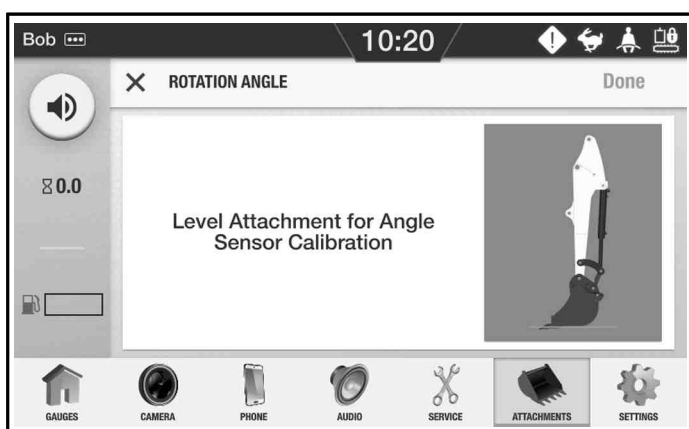
Scegliere il perno corretto (3) [Figura 278] in base al tipo di sistema di montaggio dell'accessorio sulla macchina.

Figura 279



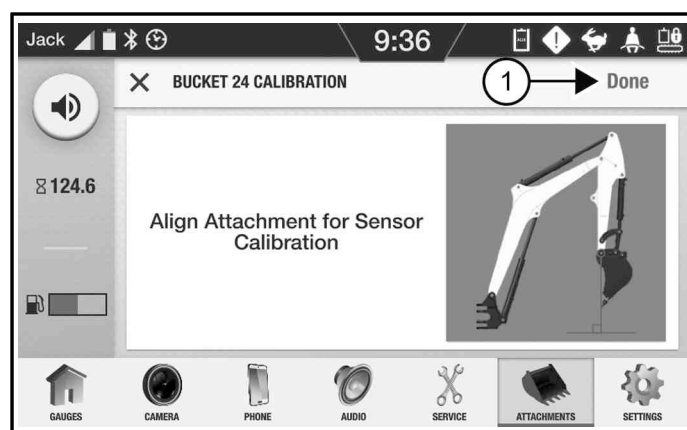
9. In caso di utilizzo di una benna o di un accessorio non standard, se si desidera che il display ne rifletta la rotazione con più precisione selezionare **[IMPOSTAZIONE ANGOLAZIONE DELL'ACCESSORIO (ATTACHMENT ANGLE SETUP)]** (1) [Figura 279].

Figura 280



10. Seguire le istruzioni a schermo [Figura 280] e selezionare **[FATTO (DONE)]**.

Figura 281



11. Seguire le istruzioni a schermo per allineare l'accessorio per la taratura dei sensori.

Utilizzare il filo a piombo e l'estensore del perno per allineare in verticale il perno interno (2) e il perno dell'accessorio (1) [Figura 278].

12. Selezionare **[FATTO (DONE)]** (1) [Figura 281] per memorizzare le informazioni di taratura.

Il sistema di controllo profondità non sarà così preciso con le trivelle come lo è con gli accessori rigidi, perché tutti i componenti non sono montati rigidamente. La punta della trivella esegue una rotazione e un movimento aggiuntivi, ma il sistema di controllo profondità è studiato per le posizioni fisse. Seguire questi suggerimenti:

- Inserire zero per entrambe le dimensioni dell'accessorio.
- Cercare di mantenere il sistema di montaggio dell'accessorio orizzontale rispetto al suolo durante il ciclo di scavo e monitorare la profondità sullo schermo.

Se si effettua l'impostazione di più accessori, è possibile cambiare gli accessori sull'avambraccio e anche immettere le dimensioni degli altri accessori. Quando si misurano le dimensioni da inserire nelle schermate per lunghezza interna ed esterna per ogni nuovo accessorio, misurare sempre fino al bordo di taglio/di lavoro sull'accessorio. Il sistema di controllo della profondità utilizza tali dimensioni insieme agli altri punti di impostazione per calcolare la posizione della punta per il controllo profondità.

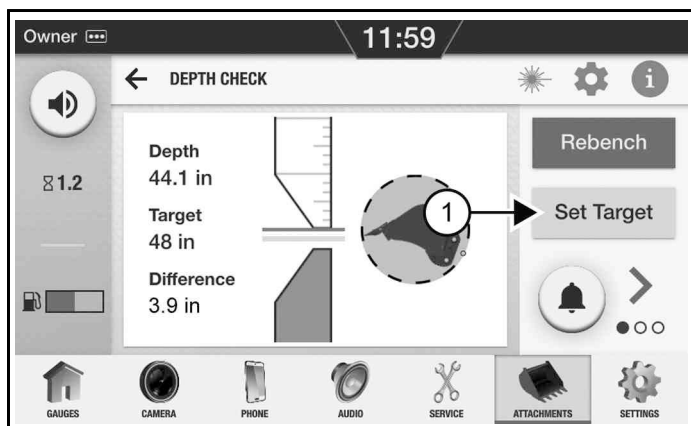
Questa operazione conclude la procedura di taratura, tranne nel caso in cui si stia installando anche un laser. (Vedere impostazione di un laser con il controllo profondità a pagina 144)

Impostazione della profondità target

NOTA: È possibile preimpostare e memorizzare nel sistema venti profondità target diverse.

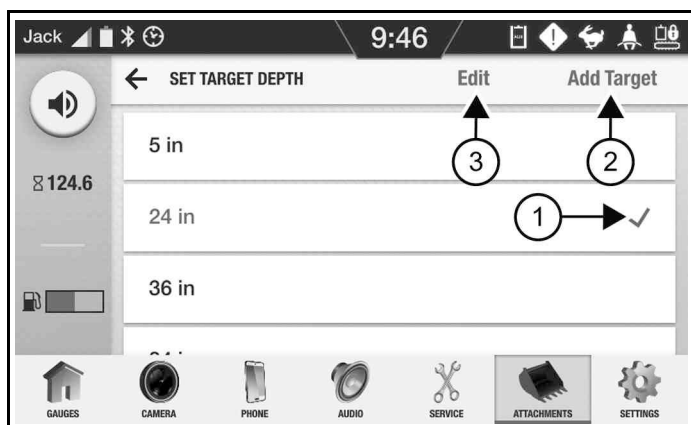
1. Selezionare **[ACCESSORI (ATTACHMENTS)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]**.

Figura 282



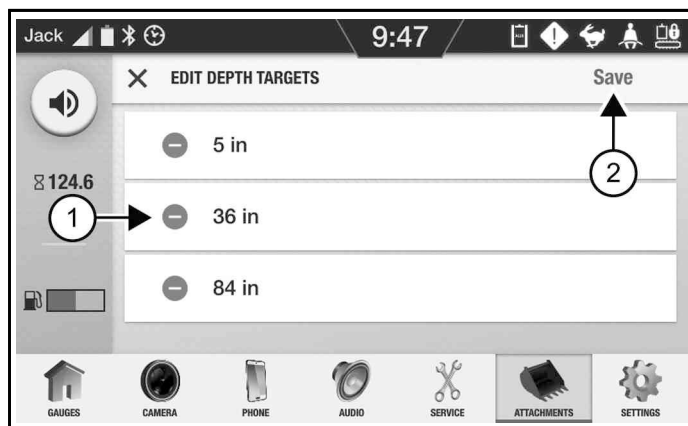
2. Selezionare **[IMPOSTA TARGET (SET TARGET)]** (1) [Figura 282].

Figura 283



3. Selezionare una delle profondità target esistenti.
OPPURE
Selezionare **[AGGIUNGI TARGET (ADD TARGET)]** (2) [Figura 283] per aggiungere una nuova profondità target.
Vicino alla profondità target selezionata apparirà un segno di spunta (1) [Figura 283].

Figura 284

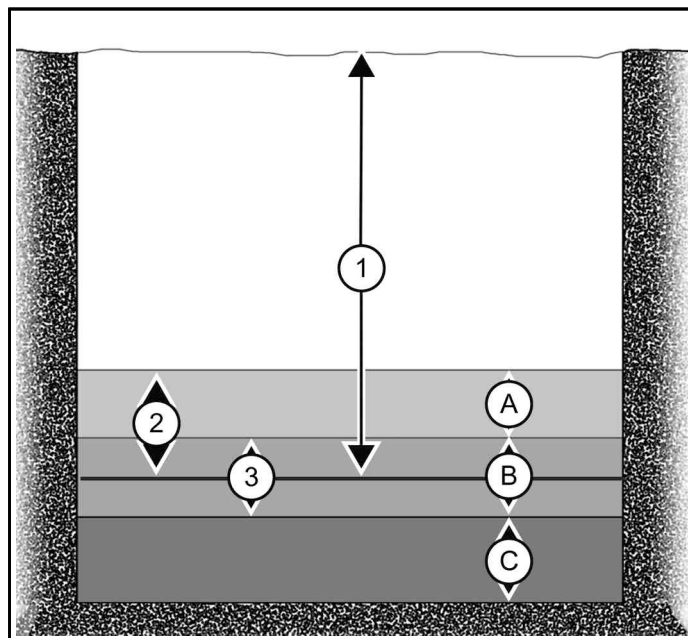


4. Per rimuovere la profondità target esistente, selezionare **[MODIFICA (EDIT)]** (3) [Figura 283].
 - a. Selezionare l'icona di **[RIMOZIONE (REMOVE)]** (1) [Figura 284] di fronte a una profondità target per rimuoverla.

La profondità target attiva non può essere rimossa.
 - b. Selezionare **[SALVA (SAVE)]** (2) [Figura 284] per confermare la rimozione.

Descrizione delle zone di pendenza e avvertenza

Figura 285



Sul display possono essere impostati i tre valori seguenti:

ELEMENTO	DESCRIZIONE
1	Profondità target
2	Zona di avvertenza
3	Zona di pendenza

Dopo avere impostato la profondità target, la zona di avvertenza e la zona di pendenza, quando l'accessorio raggiungerà ciascuna profondità si sentiranno i seguenti segnali acustici:

ELEMENTO	DESCRIZIONE
A	L'operatore sente dei bip lenti.
B	L'operatore sente un bip continuo.
C	L'operatore sente dei bip veloci.

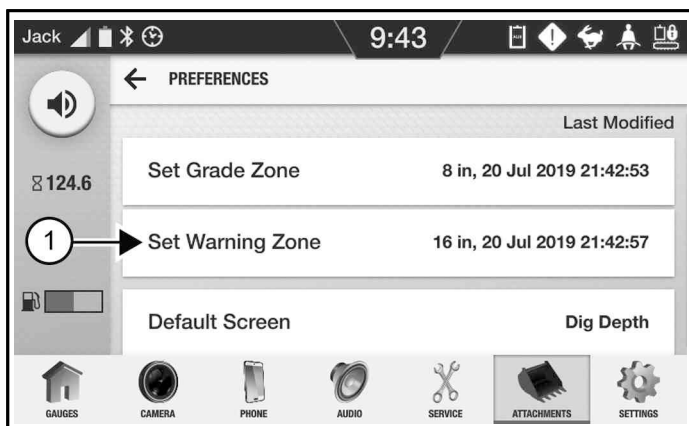
ESEMPIO: L'operatore imposta la profondità target a 610 mm (24 in), la zona di avvertenza a 100 mm (4 in) e la zona di avvertenza a 50 mm (2 in). L'operatore sentirà dei bip lenti da 508 a 584 mm (20 – 23 in), un bip continuo da 584 a 635 mm (23 – 25 in) e dei bip veloci sotto i 635 mm (25 in).

Impostazione della zona di avvertenza

La zona di avvertenza è la distanza superiore dalla profondità target quando l'allarme di avvertenza inizia a suonare. Più l'accessorio si avvicina all'obiettivo, più sono frequenti i segnali acustici. Quando l'accessorio raggiunge la profondità target, l'allarme emette un suono continuo. Se l'accessorio supera la profondità target, i segnali acustici saranno molto rapidi.

1. Selezionare **[ACCESSORI (ATTACHMENTS)]** → **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]** → **[PREFERENZE (PREFERENCES)]**.

Figura 286



2. Selezionare **[IMPOSTA ZONA DI AVVERTENZA (SET WARNING ZONE)]** (1) [Figura 286] e inserire le dimensioni.

3. Selezionare **[INVIO (ENTER)]** per salvare le modifiche.

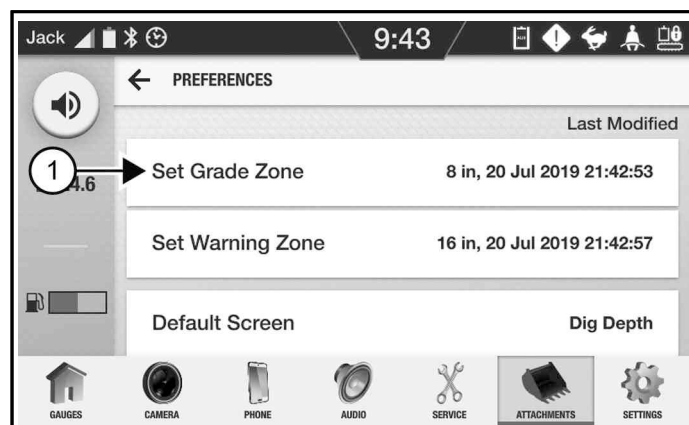
Impostazione della zona di pendenza

La zona di pendenza è la distanza sopra e sotto la profondità target in cui l'allarme inizia ad essere continuo.

ESEMPIO: Se la zona di pendenza è 200 mm (8 in), inizierà 100 mm (4 in) sopra la profondità target e terminerà 100 mm (4 in) sotto la profondità target.

1. Selezionare **[ACCESSORI (ATTACHMENTS)]** → **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]** → **[PREFERENZE (PREFERENCES)]**.

Figura 287



2. Selezionare **[IMPOSTA ZONA DI PENDENZA (SET GRADE ZONE)]** (1) [Figura 287] e inserire le dimensioni.
3. Selezionare **[INVIO (ENTER)]** per salvare le modifiche.

Scavo di una profondità target

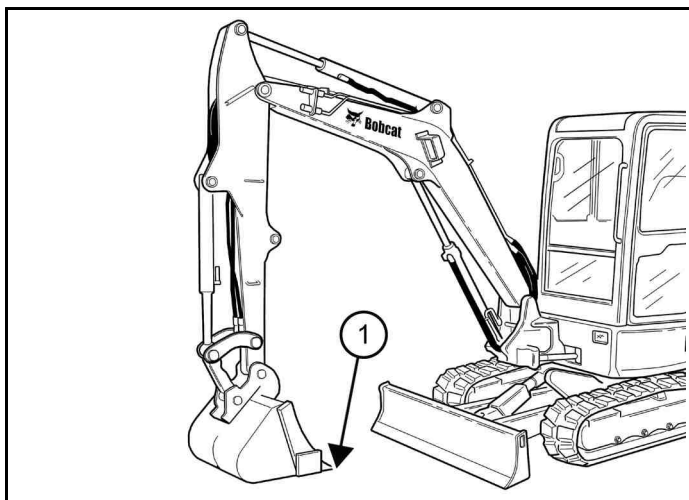
⚠ PERICOLO

PERICOLO DI ESPLOSIONE E FOLGORAZIONE
Il contatto con linee di fornitura sotterranee provocherà lesioni gravi o mortali o danni materiali.

- Controllare la presenza di linee elettriche, condutture del gas o di altre forniture o servizi nell'area di lavoro, prima di eseguire scavi o azionare macchine che entrano a contatto con il terreno.
- Seguire tutti i regolamenti e le norme locali relativi a operazioni di scavo o lavoro nelle aree intorno a forniture sotterranee. Fare in modo che tutte le linee di fornitura sotterranee siano chiaramente contrassegnate prima del lavoro.
- NON dipendere dal sistema di controllo della profondità per scavare vicino a condutture note. La precisione del sistema dipende dalla taratura, dalla pendenza del terreno e da altre variabili.
- Le posizioni delle forniture riportate, come la profondità della linea, possono anche variare in seguito all'erosione del terreno, al livellamento e ad altri fattori.

NOTA: Se si sta scavando con un laser, assicurarsi che l'icona del laser non sia accesa sulla schermata **CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)**.

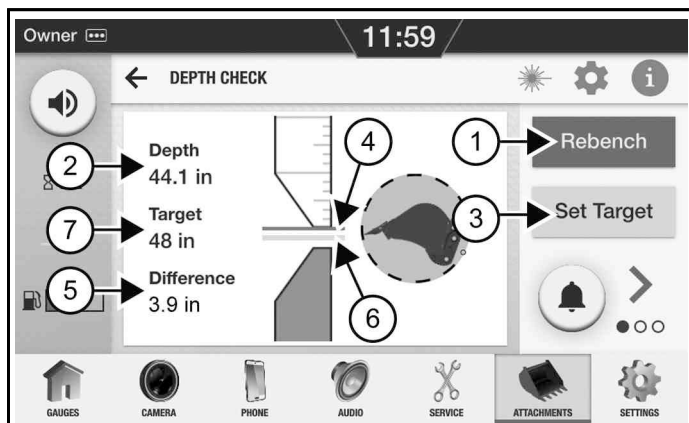
Figura 288



NA1400e

1. Impostare la benna (1) [Figura 288] sulla superficie del terreno in cui si inizia a scavare o sul contrassegno topografico per definire la posizione iniziale al suolo.
2. Selezionare **[ACCESSORI (ATTACHMENTS)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]**.

Figura 289



P132925c

3. Selezionare **[REFERENZIA DI NUOVO (REBENCH)]** (1) [Figura 289] sul display.

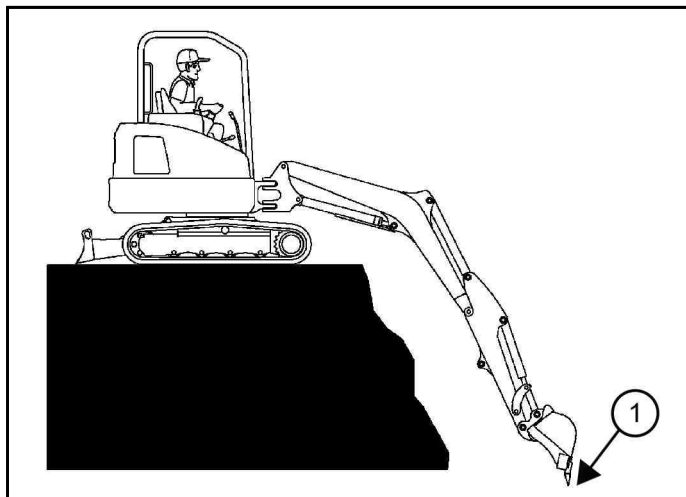
OPPURE

Premere il pulsante del joystick destro per referenziare di nuovo.

Nella nuova referenziazione, la dimensione della profondità (2) sarà impostata su 0,0. Quando la benna viene sollevata o abbassata, la dimensione della profondità (2) cambierà [Figura 289].

4. Selezionare **[IMPOSTA TARGET (SET TARGET)]** (3) [Figura 289] per impostare il nuovo target di profondità.

Figura 290



NA1437d

- Durante lo scavo, la posizione della benna (1) [Figura 290] viene visualizzata (2) [Figura 289] e indicata sul grafico a barre (4) [Figura 289].
- La distanza dalla profondità target è indicata dimensionalmente (5) e mostrata sul grafico a barre (6) [Figura 289].
- Quando la benna si avvicina alla profondità target (7) [Figura 289], un allarme di avvertenza (se attivato) inizia a suonare lentamente. I segnali acustici aumentano di frequenza man mano che la benna si avvicina alla profondità target o alla zona di pendenza. Quando si raggiunge la profondità target o la zona di pendenza, l'allarme suona ininterrottamente.
(Vedere Impostazione della zona di avvertenza a pagina 141)
(Vedere Impostazione della zona di pendenza a pagina 141)

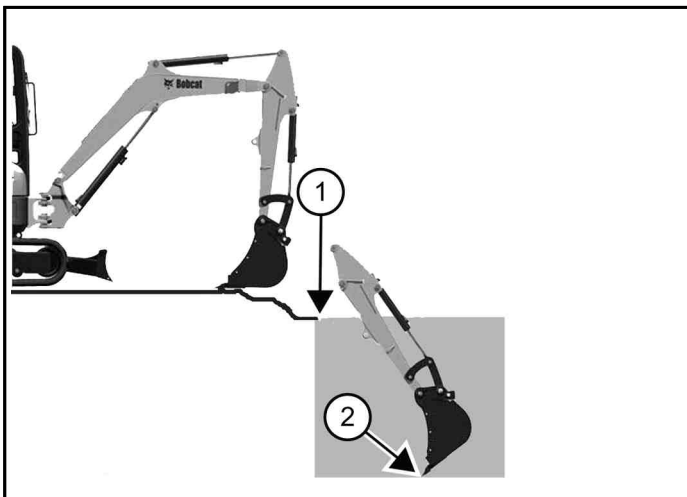
ESEMPIO: Il target è 2 m (6,5 ft) e la profondità è 1,5 m (4,9 ft), la differenza sarà 0,5 m (1,6 ft).

$$2 \text{ m} - 1,5 \text{ m} = 0,5 \text{ m} \quad (6,5 \text{ ft} - 4,9 \text{ ft} = 1,6 \text{ ft})$$

Riposizionamento dell'escavatore e proseguimento dello scavo alla profondità originale

Dopo il riposizionamento dell'escavatore, scegliere una delle seguenti opzioni per continuare a scavare alla profondità originale.

Figura 291



- Riposizionare l'escavatore in modo che sia possibile referenziare nuovamente la benna lontano dal punto di referenziazione iniziale (1) [Figura 291].
- Posizionare l'escavatore in modo che la benna raggiunga il fondo della buca (2) [Figura 291] su un'area in cui la profondità è corretta. Quando si referenzia di nuovo sul fondo della trincea, impostare la profondità target su zero per continuare a scavare alla profondità originale.

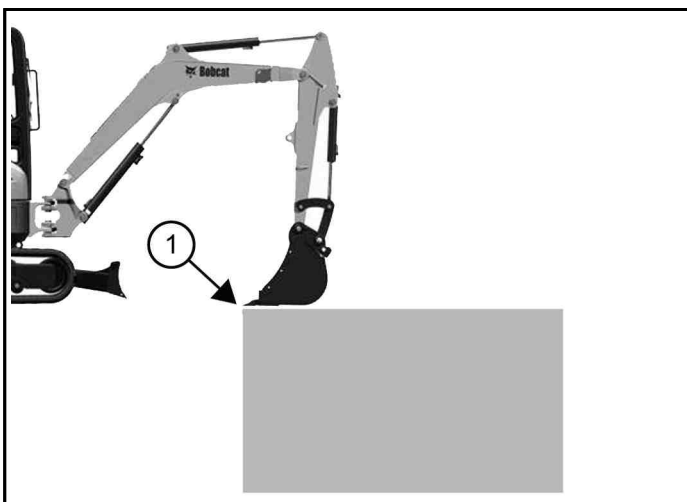
NOTA: Impostare la distanza dalla profondità target al punto in cui l'allarme inizia a suonare nella schermata **ZONA DI AVVERTENZA (WARNING ZONE)**.

Scavo a una profondità e a una larghezza target

Seguire la stessa procedura utilizzata per lo scavo di una buca a una profondità target ad eccezione di quanto segue.

(Vedere Scavo di una profondità target a pagina 141)

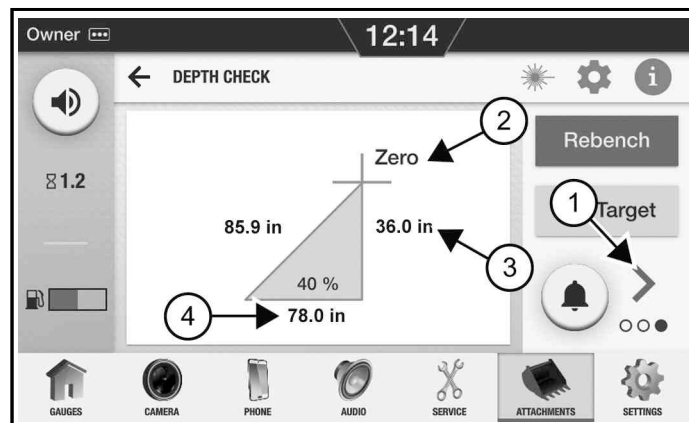
Figura 292



1. Quando si referenzia di nuovo la benna per impostare la posizione 0,0, posizionare la benna (1) [Figura 292] sul punto iniziale del lato della buca.

In questo modo al sistema di controllo profondità si fornisce la posizione iniziale della buca.

Figura 293



2. Premere l'icona della **[FRECCIA (ARROW)]** (1) [Figura 293] per scorrere fino alla schermata **CONTROLLO PENDENZA (GRADE CHECK)** [Figura 293].

In questa schermata di esempio, Zero (2) è il punto di inizio della nuova referenziazione, 36,0 in (3) è la profondità target e 78,0 in (4) è il raggio (la larghezza della buca) [Figura 293].

L'allarme di avvertenza (se attivato) inizia a suonare quando ci si avvicina alla profondità target e suona sempre più rapidamente fino al raggiungimento della profondità target, quando diventa continuo.

L'allarme si attiva solo per la profondità, non per il raggio (larghezza della buca). Per questo motivo, monitorare le dimensioni del raggio sullo schermo (4) [Figura 293].

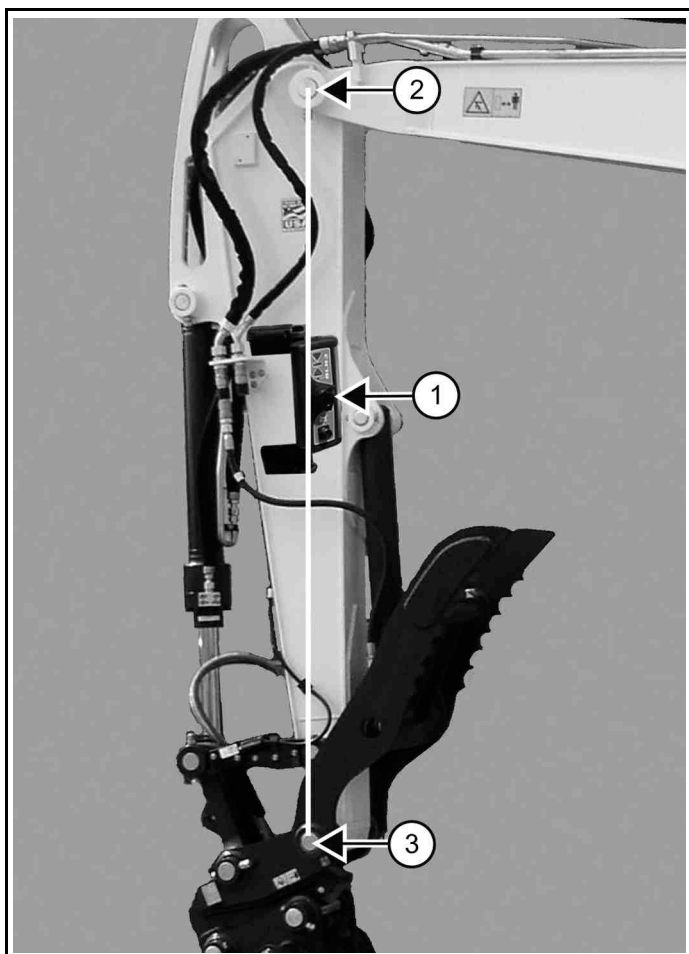
⚠ PERICOLO

PERICOLO DI ESPLOSIONE E FOLGORAZIONE
Il contatto con linee di fornitura sotterranee provocherà lesioni gravi o mortali o danni materiali.

- Controllare la presenza di linee elettriche, condutture del gas o di altre forniture o servizi nell'area di lavoro, prima di eseguire scavi o azionare macchine che entrano a contatto con il terreno.
- Seguire tutti i regolamenti e le norme locali relativi a operazioni di scavo o lavoro nelle aree intorno a forniture sotterranee. Fare in modo che tutte le linee di fornitura sotterranee siano chiaramente contrassegnate prima del lavoro.
- NON dipendere dal sistema di controllo della profondità per scavare vicino a condutture note. La precisione del sistema dipende dalla taratura, dalla pendenza del terreno e da altre variabili.
- Le posizioni delle forniture riportate, come la profondità della linea, possono anche variare in seguito all'erosione del terreno, al livellamento e ad altri fattori. ◀

impostazione di un laser con il controllo profondità

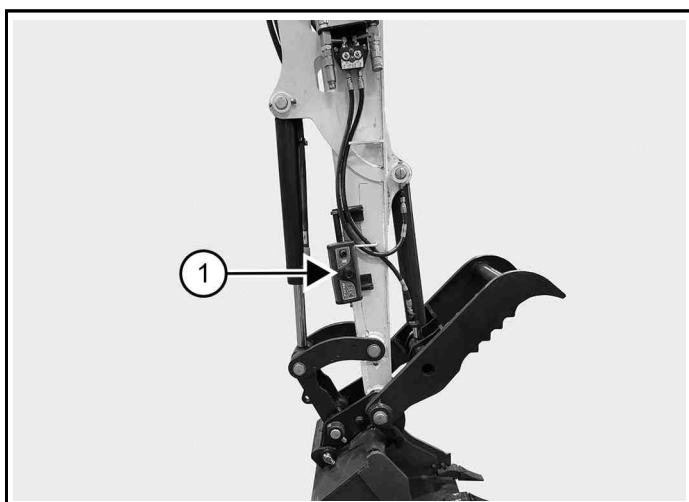
Figura 294



P132078b

1. Installare il ricevitore laser (1) il più vicino possibile in linea con il perno del avambraccio (2) e il perno di articolazione della benna (3) [Figura 294].

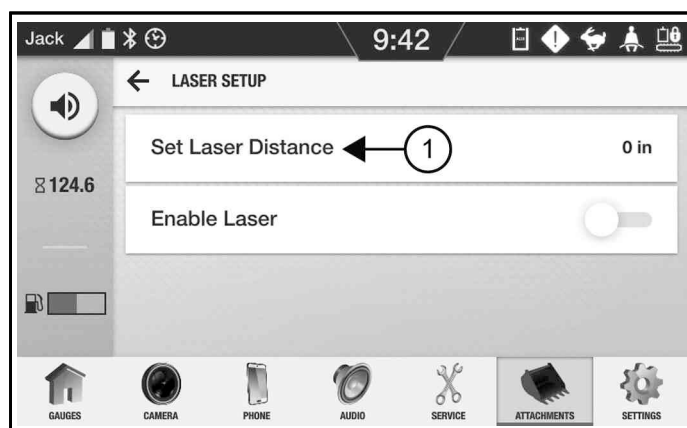
Figura 295



C204995b

2. Se la macchina è dotata di opzioni che rendono difficile l'installazione del ricevitore laser al centro dell'avambraccio, installarlo in una posizione alternativa, come quella mostrata qui (1) [Figura 295].
3. Se l'escavatore è dotato di una pinza o di un avambraccio che può interferire con il laser, assicurarsi che non ci siano interferenze da flessibile a laser.
 - a. Richiamare completamente l'avambraccio e la benna e verificare che i flessibili non interferiscano con il ricevitore laser durante l'assenza di movimento dell'avambraccio o della benna.
 - b. Se necessario, regolare la posizione del ricevitore laser per evitare qualsiasi contatto con i flessibili.
4. Selezionare **[ACCESSORI (ATTACHMENTS)]** → **[CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)]** → **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONE LASER (LASER SETUP)]**.

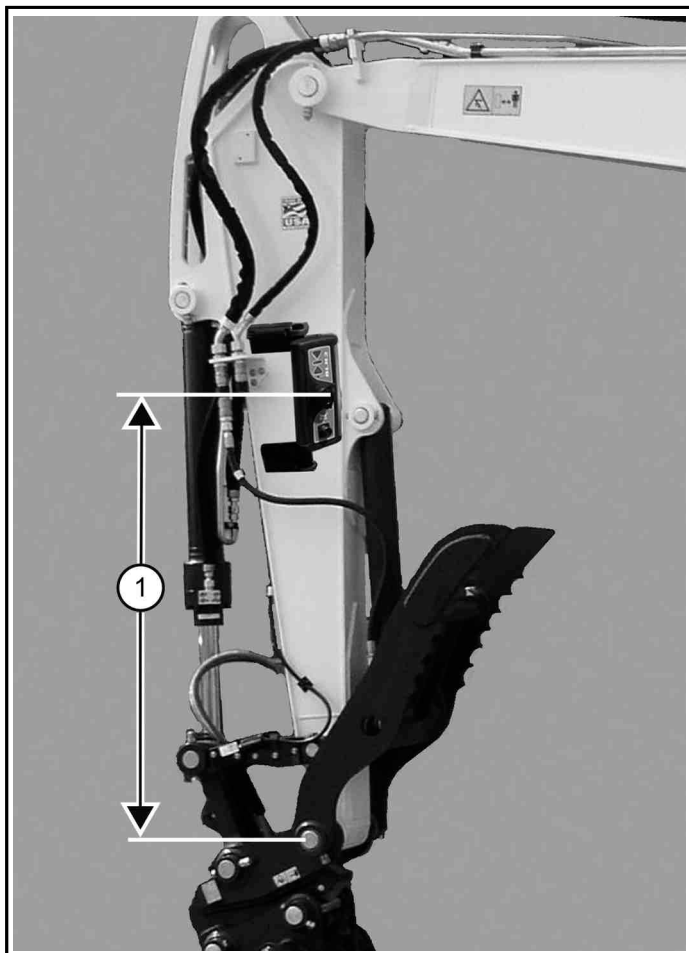
Figura 296



P132921a

5. Selezionare **[IMPOSTA DISTANZA DEL LASER (SET LASER DISTANCE)]** (1) [Figura 296].
6. Misurare dal centro del ricevitore laser al perno di incernieramento della benna (1) [Figura 297].

Figura 297



7. Inserire al distanza come distanza del laser.

Per scavare una buca utilizzando il laser, vedere quanto segue:
(Vedere Referenziazione con un sistema laser a pagina 145)

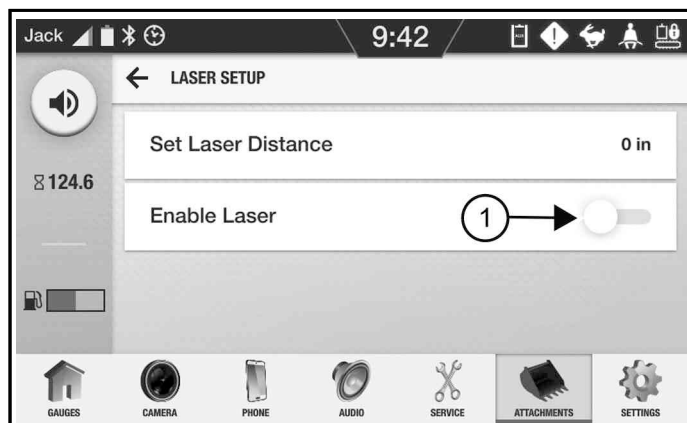
Referenziazione con un sistema laser

Per la corretta impostazione del sistema laser, leggere attentamente le informazioni fornite con il ricevitore laser.

Quando la funzione laser è attiva, la profondità target è la distanza dal raggio laser al punto di livellamento. Il livellamento deve essere noto prima della referenziazione con un sistema laser. Vedere (3) [Figura 299].

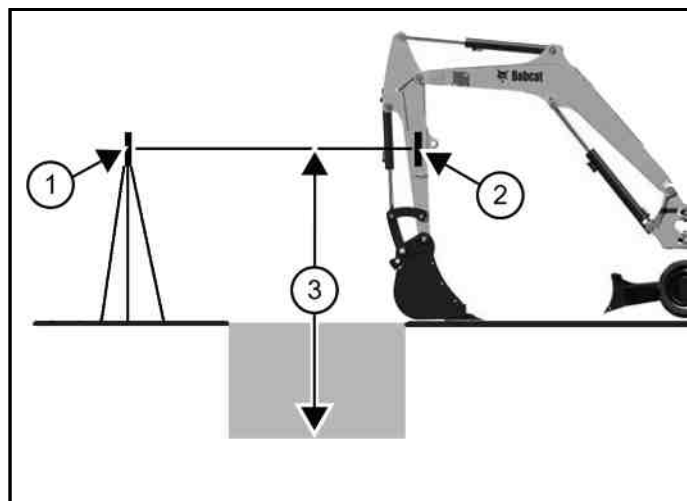
1. Verificare che la posizione del ricevitore laser sull'avambraccio sia stata inserita nel sistema di controllo profondità del sistema.
(Vedere impostazione di un laser con il controllo profondità a pagina 144)
2. Selezionare [ACCESSORI (ATTACHMENTS)] → [CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)] → [IMPOSTAZIONI (SETTINGS)] → [IMPOSTAZIONE LASER (LASER SETUP)].

Figura 298



3. Abilitare il laser muovendo il cursore (1) [Figura 298].

Figura 299



4. Con l'avambraccio dell'escavatore in verticale, sollevare o abbassare il braccio e l'avambraccio secondo necessità fino a quando il laser (1) colpisce il ricevitore (2) [Figura 299].

Se necessario, richiamare completamente la benna per avere una maggiore distanza della stessa dal suolo o scavare una buca, affinché la benna possa essere abbassata per consentire al laser di colpire il ricevitore con l'avambraccio in verticale.

5. Quando il laser colpisce il ricevitore e la spia del ricevitore diventa verde, selezionare **[REFERENZIA DI NUOVO (REBENCH)]**.

OPPURE

Referenziare di nuovo premendo il pulsante del joystick destro.

Figura 300



Se l'avambraccio non è verticale quando si tenta di referenziare, la schermata **ALLINEAMENTO AVAMBRACCIO (ARM ALIGNMENT)** ricorderà [Figura 300] di allineare l'avambraccio in verticale prima di referenziare di nuovo. Regolare l'avambraccio e selezionare **[REFERENZIA DI NUOVO (REBENCH)]**.

6. Selezionare **[IMPOSTA TARGET (SET TARGET)]**.
7. Inserire la distanza dal laser alla profondità target (3) [Figura 299].
8. Regolare la zona di avvertenza e la zona di pendenza come necessario.
(Vedere Impostazione della zona di pendenza a pagina 141)
(Vedere Impostazione della zona di avvertenza a pagina 141)
9. Procedere con lo scavo, facendo riferimento al display e ascoltando gli allarmi acustici per mantenere la profondità corretta.

RICERCA DEI GUASTI DEL SISTEMA DI CONTROLLO PROFONDITÀ

Le misurazioni del sistema di controllo profondità non sono precise, il sistema mostra una profondità non corretta sul display o dà un codice di errore.

Causa/e	Soluzione/i
Calibrazione non corretta di braccio, avambraccio o accessorio.	Ricalibrare braccio, avambraccio e accessorio. (Vedere Controllo profondità (display standard) a pagina 117) (Vedere Controllo profondità (display touch screen) a pagina 131)
Uno o più sensori non funzionano correttamente.	Individuare il sensore che non funziona correttamente e sostituirlo. (Vedere Controllo del sensore della benna a pagina 147) (Vedere Controllo del sensore dell'avambraccio a pagina 147) (Vedere Controllo del sensore della braccio a pagina 148)
L'accessorio è stato misurato in modo non corretto.	Rimisurare l'accessorio e inserire i nuovi valori. Per display standard (Vedere Taratura dell'accessorio a pagina 123) Per display touch screen (Vedere Taratura dell'accessorio a pagina 137)
La funzione laser è attiva ma il laser non è in uso.	Disattivare il laser. Per display standard (Vedere Referenziazione con un sistema laser a pagina 130) Per display touch screen (Vedere Referenziazione con un sistema laser a pagina 145)

Causa/e	Soluzione/i
La funzione laser non è attiva ma il laser è in uso per referenziare di nuovo.	Accendere il laser. Per display standard (Vedere Referenziazione con un sistema laser a pagina 130) Per display touch screen (Vedere Referenziazione con un sistema laser a pagina 145)
La nuova referenziazione non funziona correttamente.	Se non si utilizza un laser, assicurarsi che la funzione laser sia disattiva. Se si utilizza un laser, assicurarsi che la funzione laser sia attiva e che si stia referenziando lontano dal raggio laser, non dal terreno.

Controllo del sensore della benna

Per questa operazione è necessario quanto segue:

- Metro a nastro.

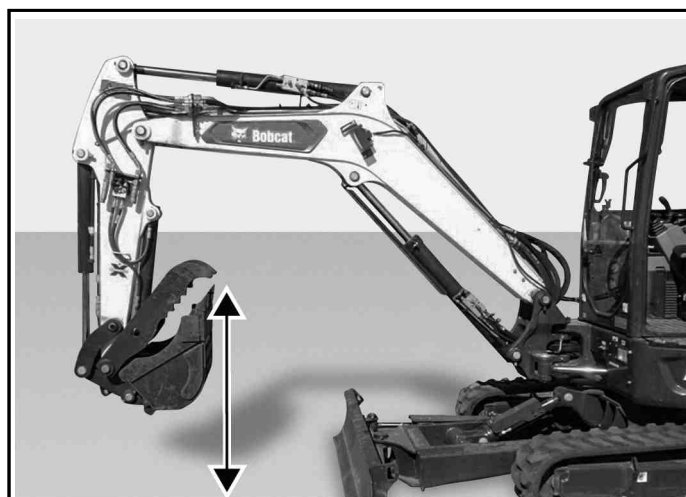
L'operazione deve essere eseguita da due persone. Una persona deve restare nella cabina per inserire i dati nel display, mentre una seconda persona effettua le misurazioni dall'esterno della macchina.

Figura 301



1. Posizionare i denti della benna al suolo, con i denti nel punto più basso dell'arco di movimento della benna [Figura 301].
2. Selezionare **[REFERENZIA DI NUOVO (REBENCH)]**.

Figura 302



3. Muovere verso l'alto solo la benna fino quasi a raggiungere la posizione di richiamo completo [Figura 302].
Non muovere il braccio o l'avambraccio.
4. Misurare la distanza dei denti della benna dal suolo [Figura 302].
5. Confrontare la misurazione con il valore della profondità sul display.

Se il display non mostra la profondità corretta, rivolgersi al proprio concessionario Bobcat.

Controllo del sensore dell'avambraccio

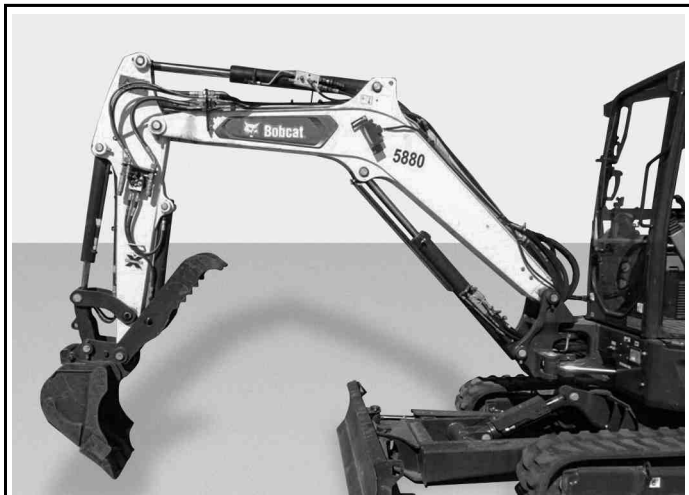
Per questa operazione è necessario quanto segue:

- Metro a nastro.

L'operazione deve essere eseguita da due persone. Una persona deve restare nella cabina per inserire i dati nel display, mentre una seconda persona effettua le misurazioni dall'esterno della macchina.

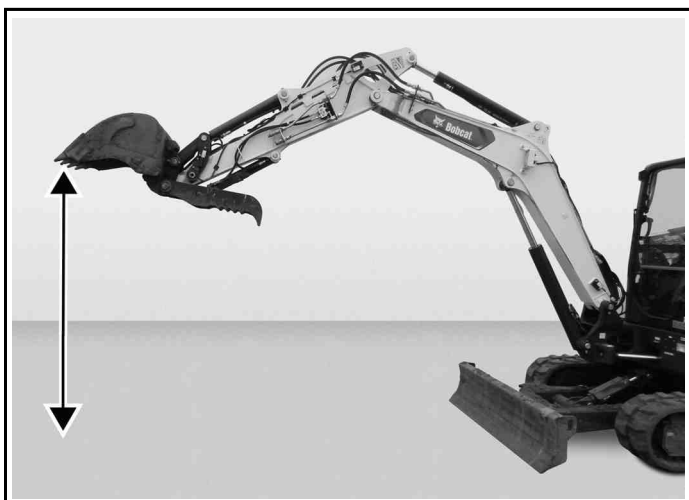
1. Verificare prima che il sensore della benna funzioni correttamente.
(Vedere Controllo del sensore della benna a pagina 147)

Figura 303



2. Posizionare i denti della benna al suolo, con i denti nel punto più basso dell'arco di movimento della benna [Figura 303].
3. Selezionare **[REFERENZIA DI NUOVO (REBENCH)]**.

Figura 304



4. Muovere verso l'esterno solo l'avambraccio, estendendolo il più possibile [Figura 304].
Non muovere il braccio.
5. Misurare la distanza dei denti della benna dal suolo [Figura 304].
6. Confrontare questo risultato con il valore della profondità sul display.

Se il display non mostra la profondità corretta, rivolgersi al proprio concessionario Bobcat.

Controllo del sensore della braccio

Per questa operazione è necessario quanto segue:

- Metro a nastro.

L'operazione deve essere eseguita da due persone. Una persona deve restare nella cabina per inserire i dati nel display, mentre una seconda persona effettua le misurazioni dall'esterno della macchina.

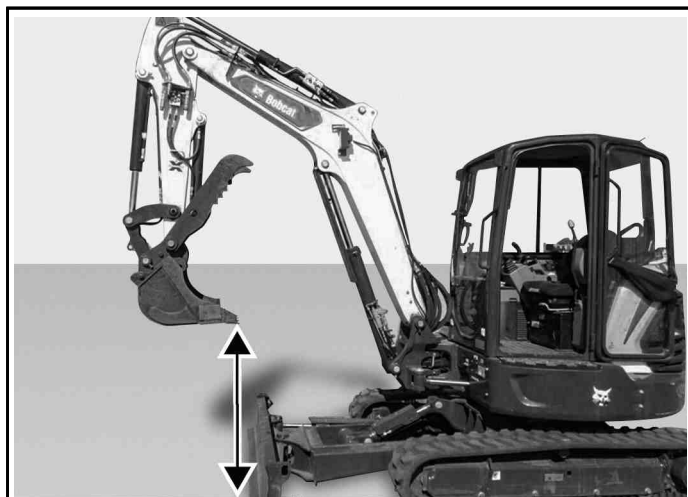
1. Verificare prima che i sensori della benna e dell'avambraccio funzionino correttamente.
(Vedere Controllo del sensore della benna a pagina 147)
(Vedere Controllo del sensore dell'avambraccio a pagina 147)

Figura 305



2. Appoggiare la benna al suolo [Figura 305].
3. Selezionare **[REFERENZIA DI NUOVO (REBENCH)]**.
4. Muovere il braccio verso l'alto.

Figura 306



5. Misurare la distanza dei denti della benna dal suolo [Figura 306].
6. Confrontare la misurazione con il valore della profondità sul display.

Se il display non mostra la profondità corretta, rivolgersi al proprio concessionario Bobcat.

TRAINO DELLA MACCHINA

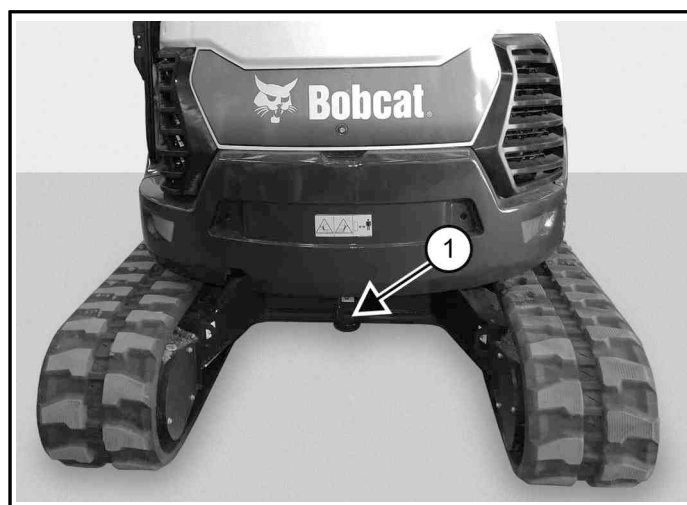
Traino della macchina

Non esiste una procedura consigliata per il rimorchio degli escavatori.

- L'escavatore può essere sollevato e caricato sul veicolo da trasporto.
(Vedere Sollevamento della macchina a pagina 150)
- L'escavatore può essere trascinato per una breve distanza per effettuare la manutenzione (ad esempio, spostandolo su un veicolo da trasporto) senza danneggiare l'impianto idraulico. (I cingoli non gireranno.)

Quando l'escavatore viene trascinato, si può verificare una leggera usura dei cingoli.

Figura 307



- Assicurare la catena di traino all'anello che si trova sul retro dell'escavatore (1) [Figura 307].

La catena (o cavo) di traino deve avere una portata di una volta e mezzo il peso dell'escavatore.

SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA

Sollevamento della macchina

Figura 308



P200405a

1. Estendere completamente i cilindri di benna, avambraccio e braccio.
2. Sollevare completamente la lama.
3. Ruotare la sovrastruttura affinché il braccio e la lama siano alle estremità opposte dell'escavatore come illustrato in [Figura 308].
4. Posizionare tutte le leve di comando in FOLLE e spegnere la macchina.

⚠ AVVERTENZA

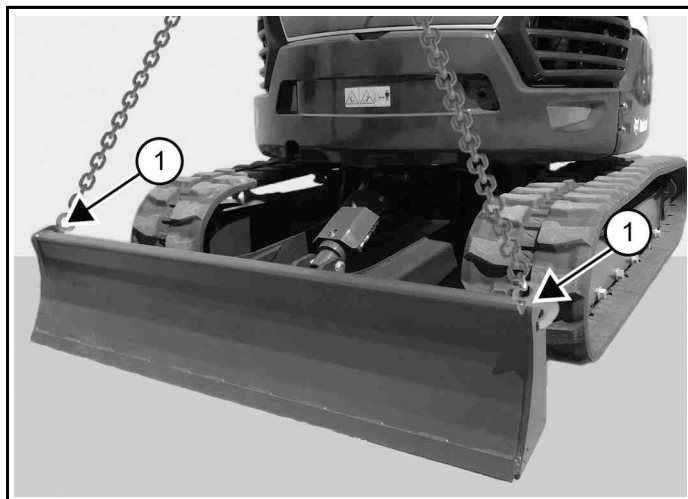
PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

La caduta dalla macchina può essere causa di lesioni gravi o mortali.

- Utilizzare catene e dispositivi di sollevamento di capacità sufficiente rispetto al peso dell'escavatore e degli eventuali accessori.
- Mantenere la macchina a livello e bilanciata durante il sollevamento.
- Non ruotare il braccio o la sovrastruttura.
- Non sollevare mai l'escavatore con l'operatore all'interno.
- Non sollevare mai l'escavatore con la lama angolata (se in dotazione). ◀

W-2800

Figura 309

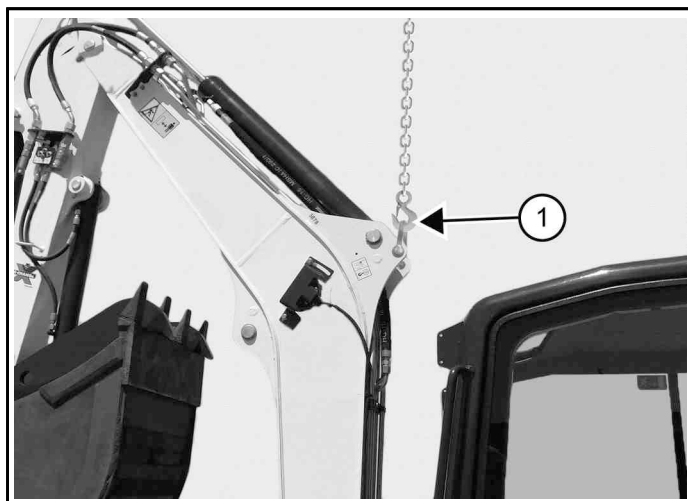


P200406a

5. Fissare le catene alle estremità della lama (1) [Figura 309] e procedere verso l'alto fino all'elemento di sollevamento sopra il tettuccio/la cabina.

Per evitare che le catene colpiscano il tettuccio/la cabina, il dispositivo di sollevamento deve estendersi sopra i lati del tettuccio/della cabina.

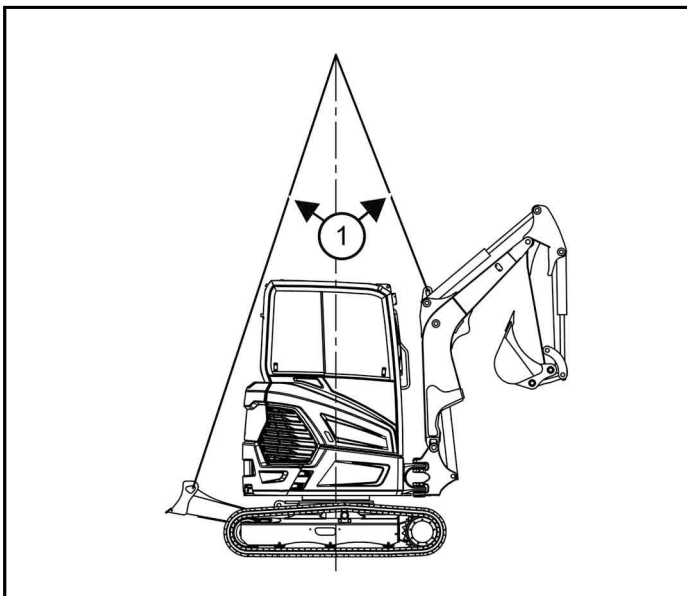
Figura 310



P200404a

6. Fissare una catena dal braccio (1) [Figura 310] al dispositivo di sollevamento.

Figura 311



NA15059a

Ricordare:

- L'escavatore deve rimanere il più orizzontale possibile.
- Per prevenire i danni, le catene non devono entrare a contatto con alcuna parte del tettuccio/cabina.
- Le catene devono essere a un angolo di 45° (1) [Figura 311].

TRASPORTO DELLA MACCHINA

Quando si trasporta la macchina, attenersi strettamente alle leggi vigenti e al codice della strada. Utilizzare un veicolo da trasporto e traino di lunghezza e capacità adeguate.

1. Verificare che i freni di stazionamento del veicolo da trasporto siano inseriti e le ruote bloccate.
2. Allineare le rampe rispetto all'asse longitudinale del veicolo da trasporto.
3. Fissare le rampe al piano di carico e controllare che la loro pendenza non superi i 15 gradi.

Utilizzare rampe di carico in acciaio con superficie antisdrucciolo. Utilizzare rampe di lunghezza e larghezza appropriate e in grado di sostenere il peso della macchina.

4. Bloccare e sostenere il retro del rimorchio durante le procedure di carico e scarico, per evitare il sollevamento della parte anteriore del veicolo da trasporto.
5. Prima di spostare la macchina, determinare il senso di marcia dei cingoli (lama in avanti).
6. Disattivare la funzione di minimo automatico e impostare lo spostamento a due velocità in posizione di gamma di bassa velocità.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI INSTABILITÀ

Le rampe in legno possono rompersi e provocare lesioni.

Quando si carica la macchina su un veicolo da trasporto, utilizzare rampe appositamente progettate per sostenere il peso della macchina. ◀

W-2058

Figura 312



C-97223d

7. Caricare la macchina sul veicolo da trasporto [Figura 312].

8. Non modificare la direzione della macchina mentre questa si trova sulle rampe.
9. Abbassare il braccio, l'avambraccio, la benna e la lama sul veicolo da trasporto.
10. Spegner il motore e togliere la chiave (se in dotazione).
11. Posizionare dei blocchi sulla parte anteriore e posteriore dei cingoli.

Assicurare la macchina a un rimorchio

Assicurare l'escavatore per impedirne il movimento mentre si sale o si scende dai pendii e in caso di arresti bruschi. Utilizzare dei fermacatene per serrare le catene, quindi ancorare in modo sicuro le leve dei fermacatene per evitare che si allentino.

Figura 313

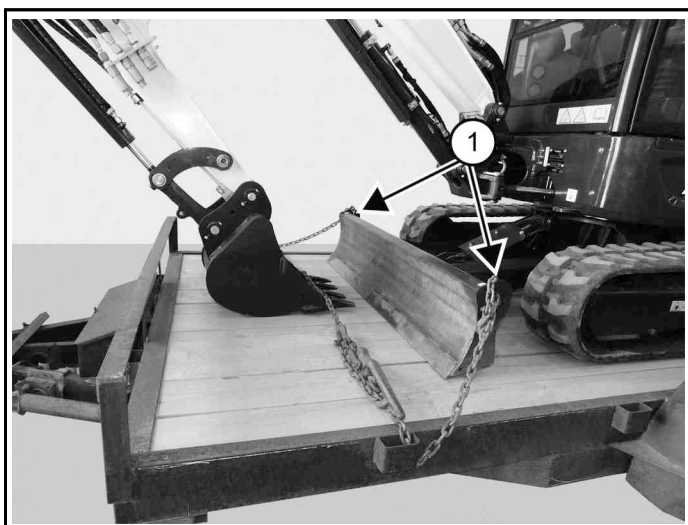


Figura 314

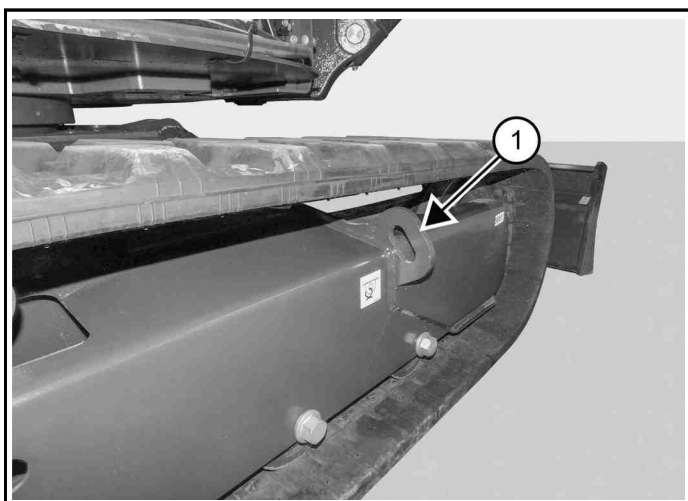
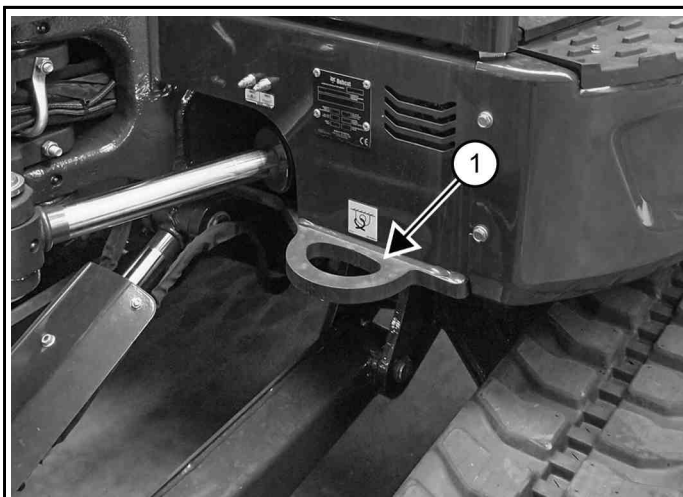


Figura 315



1. Sulla parte anteriore della macchina, assicurare le catene agli angoli della lama (1) [Figura 313].

OPPURE

Assicurare le catene agli anelli di ancoraggio sull'esterno dei cingoli (1) [Figura 314].

OPPURE

Assicurare le catene agli anelli di ancoraggio sulla parte anteriore della sovrastruttura (1) [Figura 315].

Figura 316

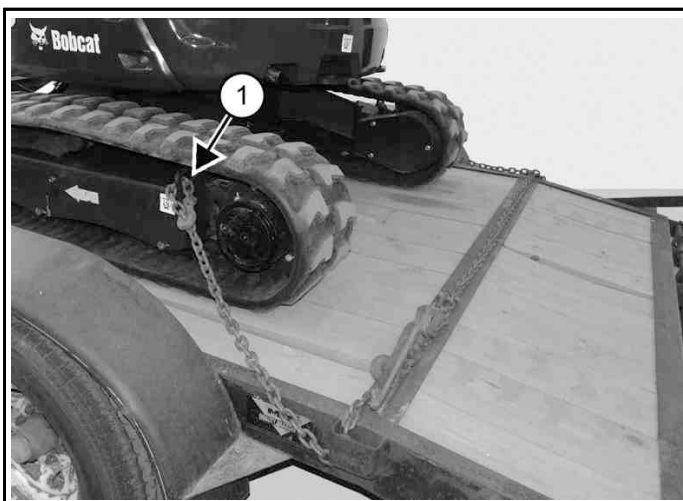
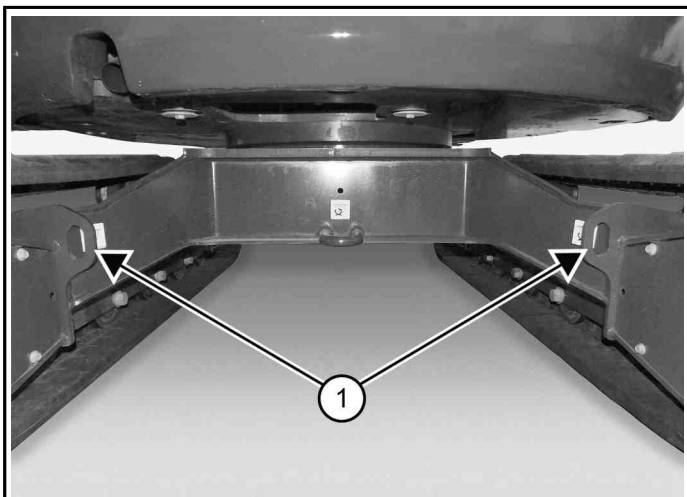


Figura 317



2. Sulla parte posteriore della macchina, assicurare le catene agli anelli di ancoraggio sull'esterno del cingolo (1) [Figura 316]

OPPURE

Assicurare le catene agli anelli di ancoraggio sulla parte interna del cingolo (1) [Figura 317].

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA DURANTE LA MANUTENZIONE



- Non effettuare mai la manutenzione della macchina Bobcat® senza avere letto le istruzioni. Leggere attentamente il Manuale d'uso e manutenzione, il Libretto di istruzioni e le etichette sulla macchina. Quando si effettuano interventi di riparazione, regolazione o manutenzione, seguire le avvertenze e le istruzioni fornite nei manuali. Dopo ogni intervento di regolazione, riparazione o manutenzione, controllare che tutto funzioni correttamente.
- Gli interventi effettuati da operatori non addestrati o il mancato rispetto delle istruzioni possono causare lesioni gravi o mortali.

Le procedure di manutenzione riportate nel Manuale d'uso e manutenzione possono essere eseguite dal proprietario/operatore senza necessità di specifico addestramento tecnico. Le procedure di manutenzione che non sono riportate nel Manuale d'uso e manutenzione devono essere eseguite **ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO BOBCAT**. Utilizzare sempre ricambi originali Bobcat. Presso il concessionario Bobcat è disponibile il Corso di addestramento sulla sicurezza durante la manutenzione.



Questo segno di spunta significa: "Seguire le istruzioni per il corretto funzionamento." Leggere attentamente il messaggio che segue.



- Durante la saldatura o la smerigliatura di parti verniciate, assicurare una buona ventilazione dell'area.
- Indossare una maschera antipolvere durante la smerigliatura delle parti verniciate. in quanto potrebbero prodursi polvere e gas tossici.

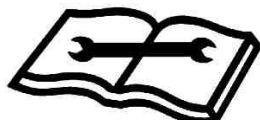
AVVERTENZE PER LA SICUREZZA DURANTE LA MANUTENZIONE



Questo simbolo di allarme per la sicurezza significa: "Attenzione! Stare attenti! È in gioco la vostra sicurezza!" Leggere attentamente il messaggio che segue.



- Utilizzare la corretta procedura per sollevare e sostenere la macchina.



- È necessario effettuare la pulizia e la manutenzione quotidianamente.



- Durante le operazioni di manutenzione, quando il motore deve rimanere acceso, dirigere lo scarico all'esterno.
- L'impianto di scarico deve essere ben sigillato. I fumi di scarico possono uccidere senza sintomi.



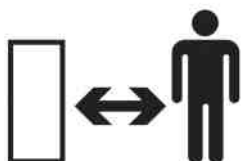
- Spegnere il motore, lasciarlo raffreddare e pulirlo da materiali infiammabili prima di controllare i liquidi.
- Non eseguire mai interventi di manutenzione o regolazione della macchina mentre il motore è in funzione, a eccezione dei casi previsti dal manuale.
- Evitare il contatto con l'olio idraulico o il gasolio sotto pressione in caso di perdite, poiché potrebbero penetrare negli occhi o nella pelle.
- Non effettuare il rifornimento del serbatoio del carburante con il motore acceso, mentre si fuma o in prossimità di fiamme libere.



- Tenere vestiti, gioielli o parti del corpo lontano da componenti in movimento, contatti elettrici, componenti caldi e scarico.
- Con il motore in funzione o durante l'utilizzo di attrezzi, indossare occhiali di protezione contro l'acido della batteria, molle compresse, fluidi sotto pressione e detriti scagliati. Utilizzare protezioni per gli occhi approvate per lo specifico tipo di saldatura.
- Tenere chiuso lo sportello posteriore ad eccezione di quando si eseguono le operazioni di manutenzione. Chiudere lo sportello posteriore con il sistema di bloccaggio prima di utilizzare l'escavatore.



- Le batterie all'acido-piombo producono gas infiammabili ed esplosivi.
- Non fumare, evitare archi voltaici, scintille e fiamme libere in prossimità della batteria.
- Le batterie contengono acido che causa ustioni se viene a contatto con la pelle o gli occhi.
- Indossare abiti protettivi. In caso di contatto dell'acido con la pelle, risciacquare a fondo con acqua. In caso di contatto con gli occhi, risciacquare abbondantemente e contattare immediatamente un medico.



- Abbassare sempre la benna e la lama fino a terra prima di eseguire qualsiasi attività di manutenzione.
- Non apportare modifiche all'attrezzatura né utilizzare accessori non approvati da Bobcat Company.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Intervalli di manutenzione

Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti a intervalli regolari. La mancata manutenzione può causare usura eccessiva e guasti prematuri.

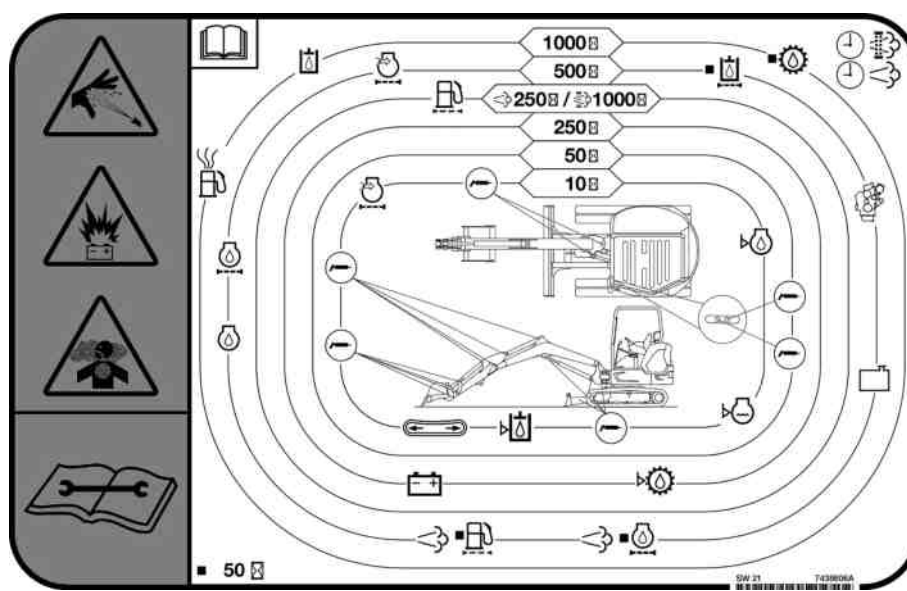
L'etichetta adesiva del programma di manutenzione rappresenta una guida per la corretta manutenzione dell'escavatore Bobcat.

Le voci di manutenzione elencate sotto gli intervalli di manutenzione alle pagine seguenti sono attività necessarie da svolgere. Tali voci forniscono dettagli aggiuntivi e includono attività di manutenzione non mostrate sull'etichetta adesiva.

Tutti gli intervalli di manutenzione sono per macchine che operano in condizioni ambientali generiche. Ricordare che la durata del filtro e dell'olio può essere ridotta:

- Quando le macchine lavorano in ambienti altamente polverosi o in applicazioni ad alte temperature,
- Quando il carburante è preso da serbatoi di stoccaggio non controllati,
- Quando esistono altre condizioni non standard.

Per maggiori informazioni contattare il concessionario Bobcat.



⚠ AVVERTENZA

PERICOLO IN CASO DI ISTRUZIONI INSUFFICIENTI

Gli interventi effettuati da operatori non preparati o il mancato rispetto delle istruzioni possono causare lesioni gravi o mortali.

- Leggere attentamente il Manuale d'uso e manutenzione, il Libretto d'istruzioni e le etichette sulla macchina.
- Quando si effettuano interventi di riparazione, regolazione o manutenzione, seguire le avvertenze e le istruzioni fornite nei manuali.
- Dopo aver completato le regolazioni, le riparazioni o gli interventi di assistenza tecnica, controllare che la macchina funzioni correttamente. *

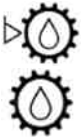
Programma di manutenzione

Spiegazione degli intervalli di manutenzione:

- **10:** ogni 10 ore o quotidianamente (prima dell'avvio della macchina).
- **50:** ogni 50 ore.
- **250:** ogni 250 ore oppure ogni 12 mesi, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo.
- **500:** ogni 500 ore oppure ogni 12 mesi, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo.
- **1000:** ogni 1000 ore oppure ogni 12 mesi, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo.

- **1500:** ogni 1500 ore oppure ogni 24 mesi, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo.

Programma di manutenzione							
O	Verificare le condizioni/il corretto funzionamento. Regolare o sostituire secondo necessità	V	Rabboccare secondo necessità.				
D	Controllare il display. Eseguire la manutenzione solo se necessario.	C	Pulire.				
W	Effettuare la manutenzione ogni 10 ore se si lavora in acqua.	R	Sostituire.				
F	Solo la prima volta.	G	Lubrificare.				
Componente	Manutenzione richiesta	Intervallo di manutenzione (ore)					
		10	50	250	500	1000	1500
Filtri aria e impianto dell'aria motore 	(Vedere a pagina 169) - Filtro dell'aria esterno (6666375) - Filtro dell'aria interno (6666376)	D O			O		
Olio motore 	(Vedere a pagina 176) - Olio motore (confezione: A = lattina da 5 l, B= bidone da 25 l, C= fusto da 209 l, D= cisterna da 1000 l): - SAE 15W-40 (-20 °C – +40°C) (7395725) - SAE 10W-30 (-25 °C – +30°C) (7341377) - Filtro dell'olio motore (7343102)	V			R		
Olio idraulico 	(Vedere a pagina 187) - Olio idraulico (confezione: A = lattina da 5 l, B= bidone da 20 l, C= fusto da 210 l, D= cisterna da 1000 l): - Bobcat Superior SH idraulico (-35 °C – +50 °C) (6987791) - Bobcat Biodegradable idraulico (-35 °C – +50 °C) (6987792)	V				R	
Refrigerante motore 	Livello del refrigerante (controllare a freddo) (Vedere a pagina 178) - Refrigerante (confezione: A = lattina da 5 l, B= bidone da 20 l, C= fusto da 210 l, D= cisterna da 1000 l): - Refrigerante Bobcat PG Premix (6987793)	V					R
Cingoli 	Tensione (Vedere a pagina 192)	O					
Cabina dell'operatore e climatizzatore	Filtri (Vedere a pagina 168) - Filtro dell'aria del climatizzatore (se in dotazione): - Aria esterna (7176099) - Ricircolo (7222791)	C					

Programma di manutenzione							
O	Verificare le condizioni/il corretto funzionamento. Regolare o sostituire secondo necessità	V	Rabboccare secondo necessità.				
D	Controllare il display. Eseguire la manutenzione solo se necessario.	C	Pulire.				
W	Effettuare la manutenzione ogni 10 ore se si lavora in acqua.	R	Sostituire.				
F	Solo la prima volta.	G	Lubrificare.				
Componente	Manutenzione richiesta	Intervallo di manutenzione (ore)					
		10	50	250	500	1000	1500
Segnali di sicurezza (etichette)		C O					
Cintura di sicurezza	Cintura di sicurezza, bulloneria di montaggio e tendicinghia (Vedere a pagina 161)	C O					
Bloccaggio delle console di comando	(Vedere a pagina 160)	O					
X- Change/innesto accessorio	(Vedere Innesto rapido a pagina 198)	O					
Allarme movimento e clacson	(Vedere a pagina 162)	O					
Tettuccio/cabina dell'operatore	Tettuccio/cabina, bulloneria di montaggio	O					
Indicatori e luci		O					
Punti di articolazione 	Punti di articolazione, pinza (se in dotazione) (Vedere Lubrificazione della macchina a pagina 200) - Grasso (confezione: tubo da 400 g): ▷ Bobcat Multipurpose Grease (punto di goccia da 260°C) (6987888) ▷ Bobcat Supreme HD Grease (punto di goccia da 280 °C) (6987889) ▷ Bobcat Extreme HP Grease (punto di goccia da 260 °C) (6987890)	G					
Cuscinetto di oscillazione 	Cuscinetto di oscillazione (Vedere Lubrificazione della macchina a pagina 200) - Grasso (confezione: tubo da 400 g): ▷ Bobcat Multipurpose Grease (punto di goccia da 260°C) (6987888) ▷ Bobcat Supreme HD Grease (punto di goccia da 280 °C) (6987889) ▷ Bobcat Extreme HP Grease (punto di goccia da 260 °C) (6987890)	W	G				
Motori di avanzamento (trasmissione finale) 	Fluido (Vedere a pagina 195) - Olio della trasmissione (confezione: A = 5 l, B = 20 l, C = 210 l) ▷ 80W-90 API GL-5 LS (6987805)		F R	V		R	

Programma di manutenzione							
O	Verificare le condizioni/il corretto funzionamento. Regolare o sostituire secondo necessità	V	Rabboccare secondo necessità.				
D	Controllare il display. Eseguire la manutenzione solo se necessario.	C	Pulire.				
W	Effettuare la manutenzione ogni 10 ore se si lavora in acqua.	R	Sostituire.				
F	Solo la prima volta.	G	Lubrificare.				
Componente	Manutenzione richiesta	Intervallo di manutenzione (ore)					
		10	50	250	500	1000	1500
Filtri idraulici 	Filtro idraulico e filtro dello scarico carter (Vedere a pagina 187) - Filtro idraulico primario (6670207) - Filtro dello scarico carter (6516722)		FR		R		
Alternatore e starter	Collegamenti elettrici		FO		O		
Batteria 	Cavi e collegamenti elettrici (Vedere a pagina 183) Batteria (7306047)			O			
Filtro dell'olio motore 	(Vedere a pagina 176) - Olio motore (confezione: A = lattina da 5 l, B= bidone da 25 l, C= fusto da 209 l, D= cisterna da 1000 l): - SAE 15W-40 (-20 °C – +40°C) (7395725) - SAE 10W-30 (-25 °C – +30°C) (7341377) - Filtro dell'olio motore (7343102)				R		
Serbatoio idraulico 	Tappo di sfiato (Vedere a pagina 187) Tappo di sfiato dell'impianto idraulico (6692836)				R		
Impianto di raffreddamento del motore 	Radiatore, scambiatore di calore del carburante, scambiatore di calore dell'olio idraulico, condensatore del condizionatore d'aria (se in dotazione) (Vedere a pagina 178) Tappo del radiatore (7337382)				C		
Alternatore 	Cinghia (Vedere a pagina 196)				O		
Aria condizionata (se in dotazione)	Cinghia (Vedere a pagina 196)				O		
Climatizzatore	Alloggiamento e bobine (Vedere a pagina 168)				C		

Programma di manutenzione

O	Verificare le condizioni/il corretto funzionamento. Regolare o sostituire secondo necessità	V	Rabboccare secondo necessità.				
D	Controllare il display. Eseguire la manutenzione solo se necessario.	C	Pulire.				
W	Effettuare la manutenzione ogni 10 ore se si lavora in acqua.	R	Sostituire.				
F	Solo la prima volta.	G	Lubrificare.				
Componente	Manutenzione richiesta	Intervallo di manutenzione (ore)					
		10	50	250	500	1000	1500
Filtro del carburante e prefiltro 	Filtro del carburante (Vedere a pagina 174) - Filtro del carburante (7336334) Prefiltro del carburante (Vedere a pagina 174) - Prefiltro del carburante (7348032)					R	
Serbatoio carburante	Filtro di sfiato (Vedere a pagina 175) Filtro di sfiato del serbatoio carburante (7340277)					R	

Libretto di servizio

Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti a intervalli regolari. La mancata manutenzione può causare usura eccessiva e guasti prematuri.

Per una corretta manutenzione, fare riferimento all'apposito programma di manutenzione della macchina Bobcat.

Il Libretto di servizio contiene le seguenti informazioni:

- Doosan Bobcat EMEA s.r.o. Condizioni di garanzia
- Doosan Bobcat EMEA s.r.o. Condizioni di garanzia estesa

Il Libretto di servizio deve essere compilato dal concessionario per ogni attività di assistenza e manutenzione eseguita sulla macchina Bobcat. Tale libretto può essere richiesto in qualsiasi momento da un concessionario autorizzato o da Bobcat Europe in caso di guasto di un'attrezzatura Bobcat.

Il concessionario Bobcat di fiducia può ordinare il Libretto di servizio. Il codice articolo è 7296478.

BLOCCHI DELLE CONSOLE DI COMANDO

Ispezione e manutenzione dei blocchi della console di comando

Figura 318



Quando la console sinistra è sollevata [Figura 318], i joystick idraulici e il sistema di trazione non devono essere operativi.

- Sedere al posto di guida, allacciare la cintura di sicurezza e avviare il motore.
- Sollevare la console sinistra [Figura 318].
- Azionare i joystick.

Il braccio, l'avambraccio, i meccanismi di rotazione e la benna devono restare fermi.

4. Spostare le leve di comando dello sterzo.

I cingoli dell'escavatore devono restare fermi.

Se questi comandi non si disattivano quando la console sinistra è sollevata, rivolgersi al concessionario Bobcat per assistenza.

CINTURA DI SICUREZZA

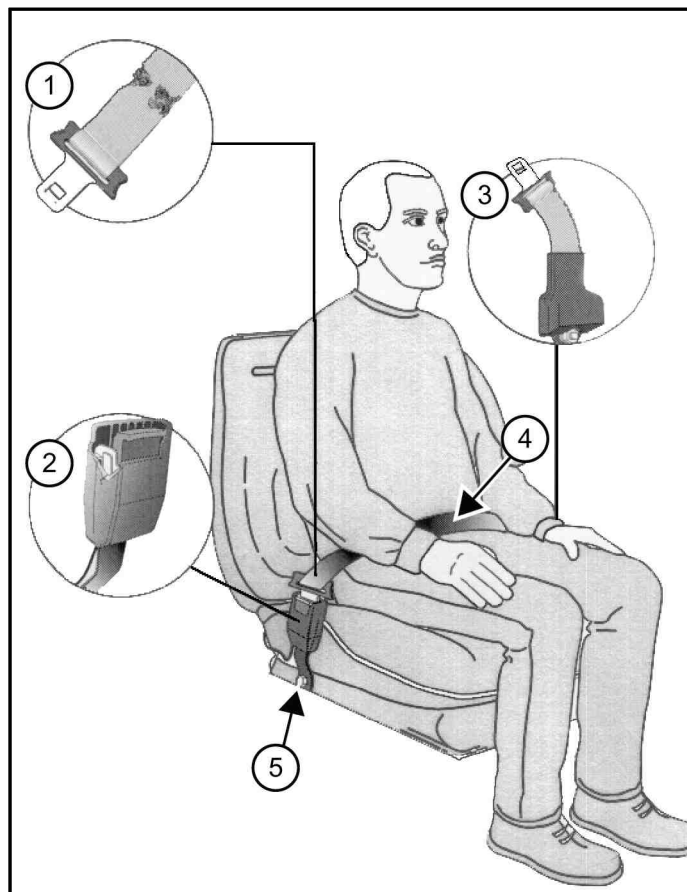
Ispezione e manutenzione della cintura di sicurezza

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO GENERICO

La mancata ispezione e manutenzione della cintura di sicurezza può compromettere la sicurezza dell'operatore con conseguenti lesioni gravi o mortali. ◀

Figura 319



Controllare quotidianamente il corretto funzionamento della cintura di sicurezza. Qualora la macchina sia esposta a condizioni ambientali difficili o sia usata per applicazioni estreme, ispezionare accuratamente il sistema della cintura di sicurezza almeno una o volta all'anno o più spesso.

Per riferimenti agli elementi descritti di seguito, vedere [Figura 319].

1. Controllare il tessuto della cintura. Se il sistema è dotato di un tendicinghia, estrarre completamente la striscia di tessuto e ispezionarla su tutta la lunghezza controllando che non siano presenti tagli, segni di usura, sfilacciamenti, sporcizia e rigidità.
2. Controllare il corretto funzionamento delle fibbie e del fermo. Accertarsi che il sistema di bloccaggio non sia eccessivamente consumato o deformato,

che la fibbia non sia danneggiata e l'alloggiamento non sia rotto.

3. Controllare il dispositivo di riavvolgimento (se in dotazione) estendendo la cintura per determinare se è corretto e se è possibile estendere e retrarre correttamente la cintura.
4. Controllare inoltre che la tessitura non abbia subito un deterioramento dovuto alla prolungata esposizione ai raggi ultravioletti (UV) del sole o a sporcizia e polvere. Se il colore originale del tessuto in queste aree è estremamente sbiadito e/o molto sporco, la resistenza del tessuto potrebbe essere compromessa.
5. Controllare la bulloneria di entrambi i lati del sedile. La ferramenta deve essere serrata. La ferramenta non deve essere mancante, arrugginita, corrosa o mancante.

Sostituire immediatamente i sistemi della cintura di sicurezza che presentano tagli, logoramento, usura eccessiva o anomala, marcato scolorimento per esposizione ai raggi ultravioletti, polvere/sporcizia, abrasioni alla tessitura, danni alle fibbie, alla piastrina del fermo, ai tendicinghia (se in dotazione) o a qualsiasi altro componente, o altri tipi di problemi evidenti.

Rivolgersi al concessionario Bobcat per i pezzi di ricambio del sistema della cintura di sicurezza.

ALLARME MOVIMENTO

Descrizione dell'allarme di movimento

Questo escavatore può essere dotato di un allarme di movimento. L'allarme di movimento si trova sotto il retro dell'escavatore.

L'allarme di movimento si attiva quando le leve di comando della direzione di marcia vengono posizionate in marcia avanti o retromarcia.

Se l'allarme non suona, vedere le istruzioni per l'ispezione.
(Vedere Ispezione del sistema di allarme di movimento a pagina 162)

AVVERTENZA

PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Una scarsa visibilità nella direzione di marcia può causare lesioni gravi o mortali.

- Questa macchina è dotata di allarme movimento. **L'ALLARME DEVE SUONARE** quando si usa la macchina in marcia avanti o in retromarcia.
- L'operatore è responsabile del funzionamento di questa macchina in condizioni di sicurezza. ◀

W-2788

Ispezione del sistema di allarme di movimento

Per eseguire il test dell'allarme di retromarcia è necessario spostare leggermente la macchina sia in avanti sia indietro. Tenere gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina durante il test.

AVVERTENZA

PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Una scarsa visibilità nella direzione di marcia può causare lesioni gravi o mortali.

- Questa macchina è dotata di allarme movimento. **L'ALLARME DEVE SUONARE** quando si usa la macchina in marcia avanti o in retromarcia.
- L'operatore è responsabile del funzionamento di questa macchina in condizioni di sicurezza. ◀

W-2788

1. Sedersi al posto di guida e allacciare la cintura di sicurezza.
(Vedere Procedura di pre-avviamento a pagina 79)

Figura 320

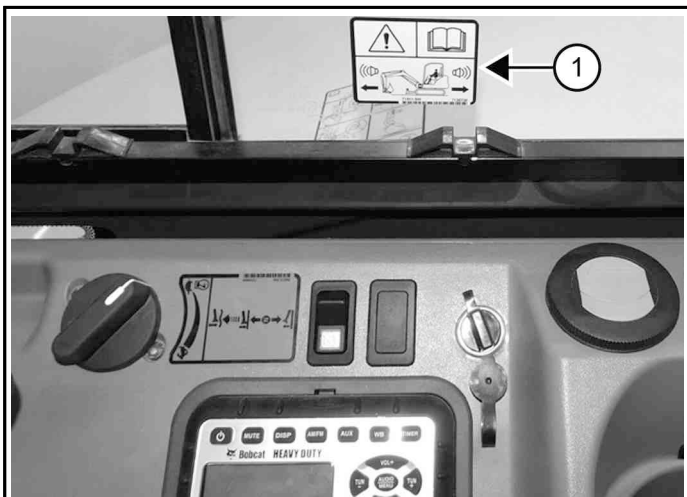
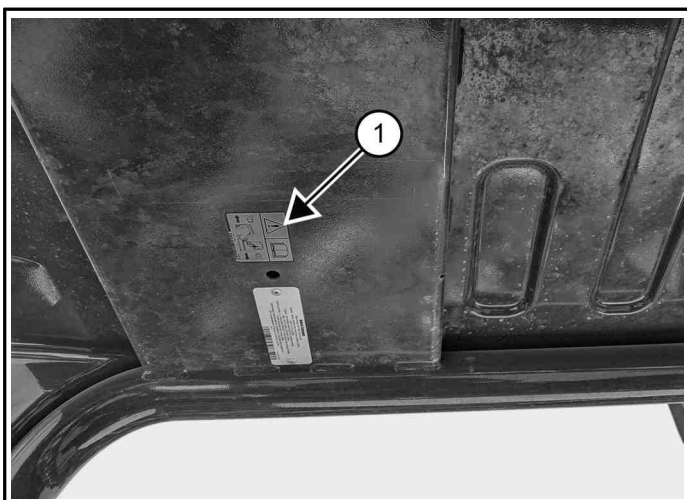


Figura 321



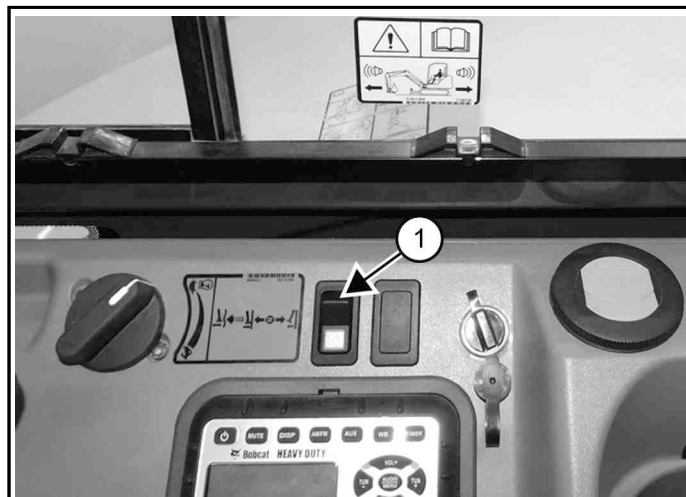
2. Assicurarsi che l'etichetta adesiva dell'allarme di movimento non sia danneggiata o mancante (1) [Figura 320] (macchina con cabina) o [Figura 321] (macchina con tettuccio).

Sostituire se necessario.

3. Avviare il motore.
(Vedere Avviamento del motore a pagina 81)
 4. Spostare in avanti le leve di comando della direzione di marcia (una leva alla volta).
- L'allarme di movimento deve attivarsi.
5. Spostare indietro le leve di comando della direzione di marcia (una leva alla volta).

L'allarme di movimento deve attivarsi.

Figura 322



6. Spostare leggermente in avanti entrambe le leve di comando della direzione di marcia (in modo che la macchina si sposti lentamente in avanti) e quindi premere l'interruttore di annullamento dell'allarme di movimento (1) [Figura 322].

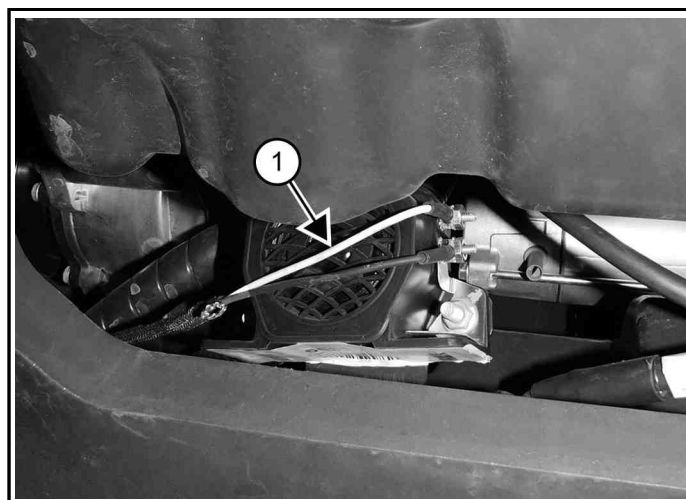
L'allarme di movimento si spegnerà.

7. Spostare leggermente in avanti entrambe le leve di comando della direzione di marcia (in modo che la macchina si sposti lentamente in avanti) e quindi premere l'interruttore di annullamento dell'allarme di movimento (1) [Figura 322].

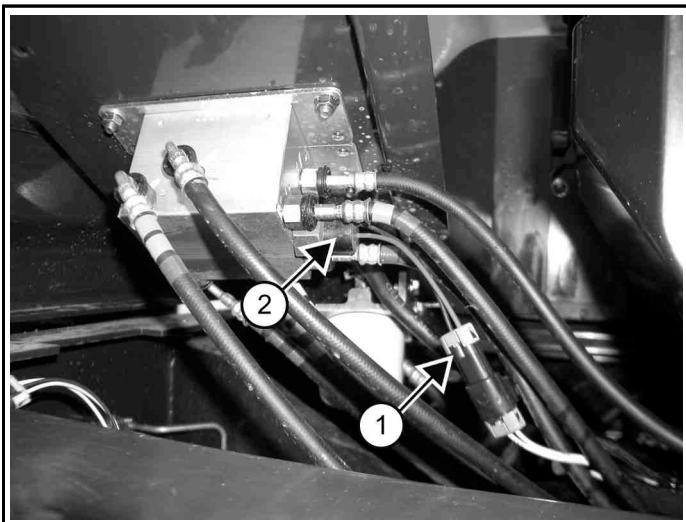
L'allarme di movimento si spegnerà.

8. Riportare entrambe le leve in folle e girare la chiave dell'escavatore in posizione di spegnimento.
9. Scendere dall'escavatore.
(Vedere Spegnimento del motore e discesa dalla macchina a pagina 90)

Figura 323



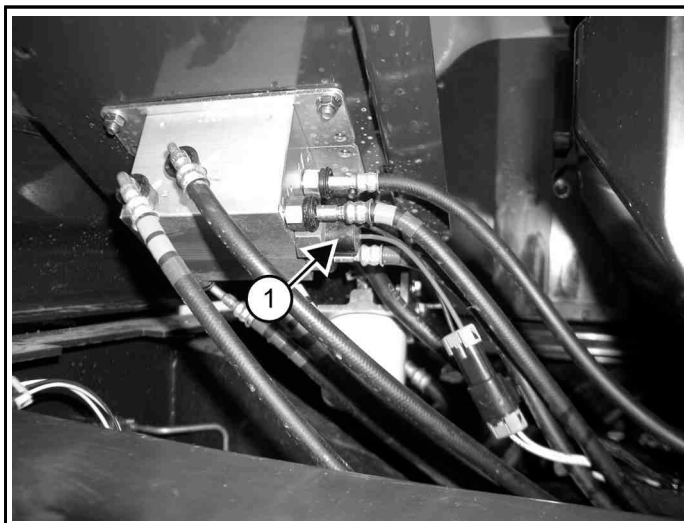
10. Individuare l'allarme di movimento, montato nella parte inferiore posteriore dell'escavatore davanti alla coppa dell'olio motore [Figura 323].
11. Controllare che le connessioni elettriche dell'allarme di movimento e il cablaggio elettrico (1) [Figura 323] siano serrati e non danneggiati.
 - a. Riparare o sostituire i componenti danneggiati.

Figura 324

12. Individuare l'interruttore dell'allarme di movimento, che si trova nella valvola di ritegno della traslazione sotto la piastra del pavimento [Figura 324].
 - a. Rimuovere il tappetino e la piastra del pavimento per accedere all'interruttore.
13. Verificare che il cablaggio (1) e l'interruttore dell'allarme di movimento (2) siano serrati e non danneggiati [Figura 324].

Se è necessaria assistenza tecnica per l'interruttore dell'allarme di movimento, rivolgersi al concessionario Bobcat.

Manutenzione dell'interruttore dell'allarme di movimento

Figura 325

L'interruttore dell'allarme di movimento (1) [Figura 325] si trova nella valvola di ritegno della traslazione sotto la piastra del pavimento. Se l'allarme di movimento non suona, ispezionare l'interruttore.

1. Rimuovere il tappetino e la piastra del pavimento per accedere all'interruttore.
2. Controllare che l'interruttore sia installato completamente negli alloggiamenti della valvola di ritegno della traslazione e serrato.

Serrare l'interruttore a una coppia di 18-20 Nm (13-15 ft-lb).
3. Controllare di nuovo l'allarme di movimento. (Vedere Ispezione del sistema di allarme di movimento a pagina 162)

Se l'allarme di movimento ancora non suona, sostituire l'interruttore.

PORTELLONE POSTERIORE

Apertura e chiusura dello sportello posteriore

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO GENERICO

Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi o mortali.
Se non è espressamente indicato nel relativo Manuale, non effettuare interventi di manutenzione né registrazioni mentre il motore è in funzione. ◀

W-2012

⚠ AVVERTENZA

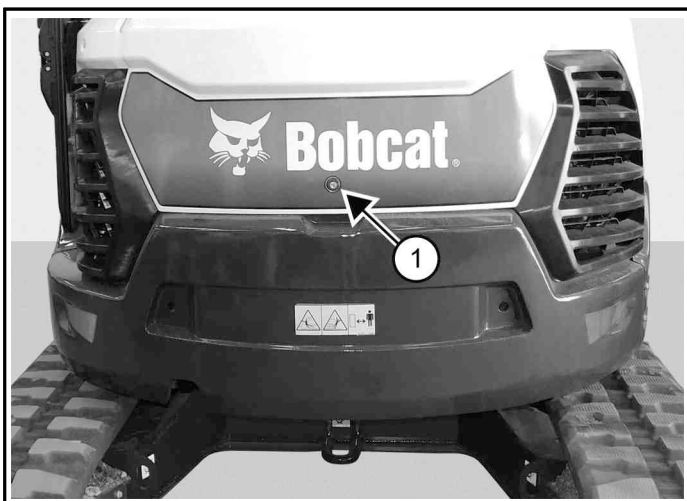
PERICOLO DI IMPATTO

L'oscillazione dello sportello posteriore può causare lesioni gravi a persone in prossimità della macchina. Durante l'utilizzo della macchina, tenere chiuso lo sportello posteriore. ◀

W-2020

Lo sportello posteriore può essere aperto e chiuso con la chiave di avviamento.

Figura 326



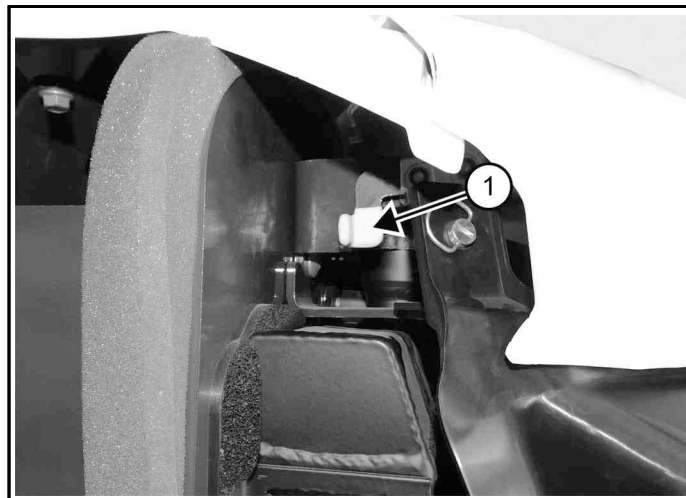
P200085a

- Premere il pulsante (1) [Figura 326] e tirare verso l'alto per aprire lo sportello posteriore.
- Spingere con forza per chiudere lo sportello posteriore.

COPERCHIO LATERALE DESTRO

Apertura e chiusura del coperchio destro

Figura 327



P200111a

1. Aprire lo sportello posteriore per accedere al sistema di bloccaggio del coperchio destro (1) [Figura 327].

Figura 328



P141335

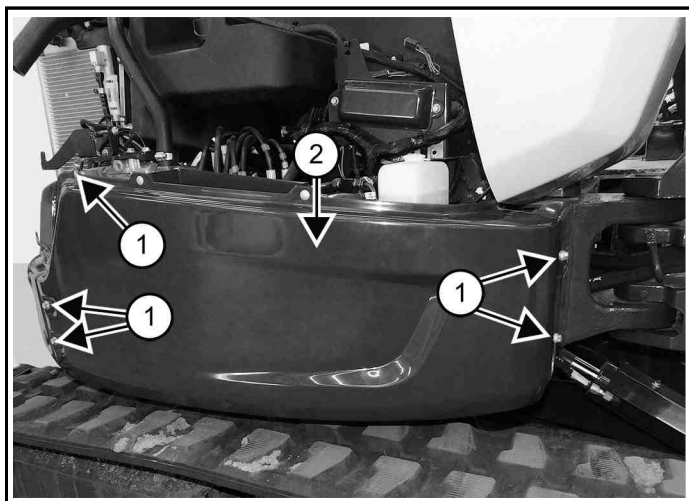
2. Tirare il sistema di bloccaggio (1) [Figura 327] verso il coperchio e lasciare che il coperchio si sollevi lentamente [Figura 328].
3. Per chiudere il coperchio destro, ruotarlo all'indietro in modo da portarlo in posizione di chiusura completa e sentire il sistema di bloccaggio che scatta in posizione.

PANNELLO LATERALE DESTRO

Rimozione e installazione del pannello laterale destro

1. Aprire lo sportello posteriore.
(Vedere Portellone posteriore a pagina 165)
2. Aprire il coperchio destro.
(Vedere Coperchio laterale destro a pagina 165)

Figura 329



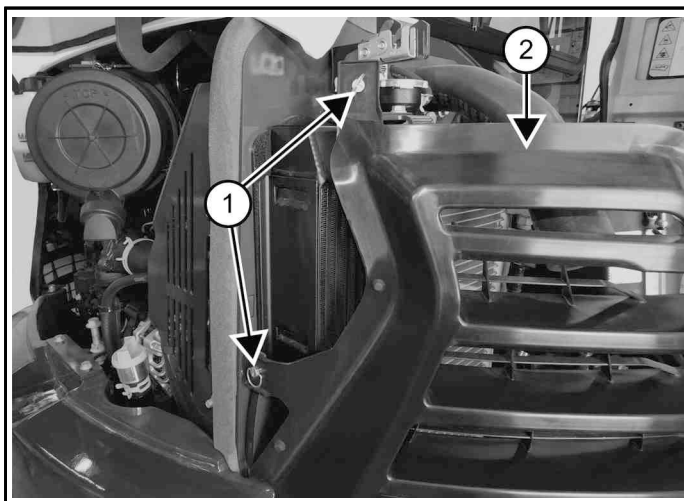
3. Allentare i cinque bulloni (1) sul pannello laterale destro (2) e rimuovere il pannello [Figura 329].
4. Per reinstallare il pannello, reinserirlo sui bulloni (1) [Figura 329] e serrarli.

GRIGLIA DESTRA

Rimozione e installazione della griglia destra

1. Aprire lo sportello posteriore.
(Vedere Portellone posteriore a pagina 165)
2. Aprire il coperchio destro.
(Vedere Coperchio laterale destro a pagina 165)

Figura 330

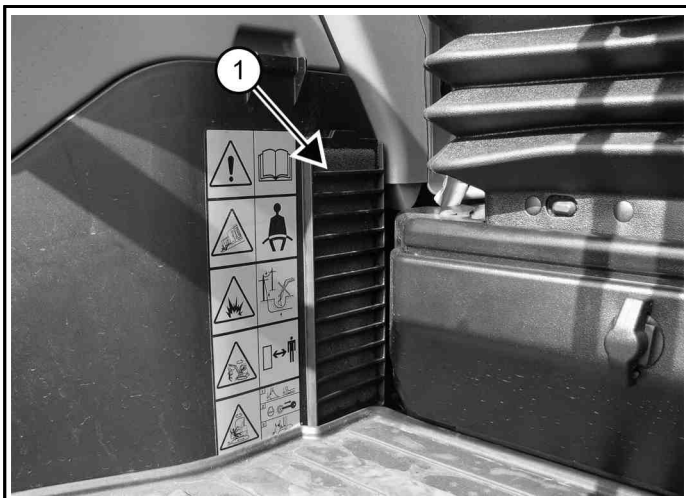


3. Ruotare i due dispositivi di fissaggio (1) [Figura 330] di un quarto di giro.
4. Rimuovere la griglia destra (2) [Figura 330].
5. Per installare la griglia, posizionarla in sede e ruotare i due dispositivi di fissaggio (1) [Figura 330] di un quarto di giro.

FILTRI DELLA CABINA

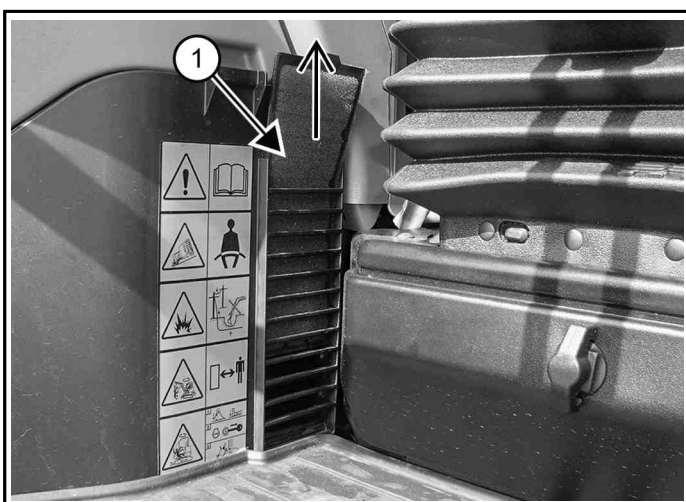
Pulizia e manutenzione del filtro di ricircolo

Figura 331



Il filtro di ricircolo è situato a destra del posto di guida (1) [Figura 331]. Deve essere pulito regolarmente.

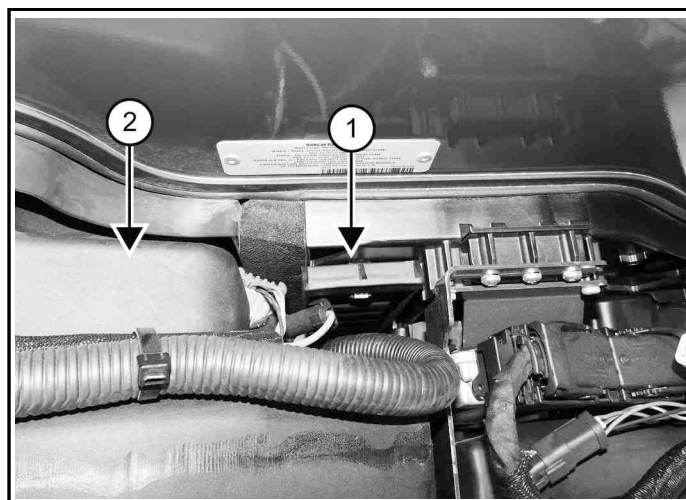
Figura 332



1. Tirare il filtro (1) [Figura 332] fino a rimuoverlo dall'alloggiamento.
2. Scuotere il filtro o utilizzare aria compressa a bassa pressione per pulirlo.
Sostituire il filtro se molto sporco o danneggiato.
3. Per reinstallare il filtro: posizionare la parte inferiore del filtro sull'alloggiamento e spingerlo lentamente a fondo.

Pulizia e manutenzione del filtro dell'aria esterna

Figura 333



Il filtro dell'aria esterna (1) si trova dentro il serbatoio idraulico (2) [Figura 333] (vista dall'alto). Deve essere pulito regolarmente.

1. Aprire il coperchio destro.
(Vedere Coperchio laterale destro a pagina 165)
2. Estrarre la linguetta (1) [Figura 333] e rimuovere il coperchio.
3. Estrarre il filtro dall'alloggiamento.
4. Colpire delicatamente i lati del filtro e/o utilizzare aria compressa a bassa pressione dal retro del filtro per rimuovere i detriti.
Non utilizzare solventi. Non usare una spazzola sul filtro per evitare di lasciar penetrare residui.
Sostituire il filtro se molto sporco o danneggiato.
5. Per reinstallare il filtro: posizionare il filtro sull'alloggiamento e spingerlo lentamente dentro a fondo.
6. Posizionare le linguette inferiori del coperchio del filtro nel telaio e spingere la parte superiore fino a quando la linguetta non si aggancia al telaio.

RISCALDAMENTO, VENTILAZIONE E ARIA CONDIZIONATA (CLIMATIZZATORE)

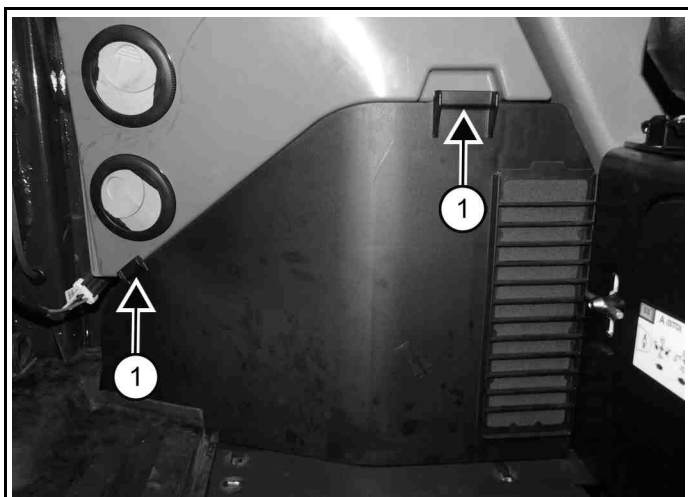
Pulizia dei filtri del climatizzatore

L'interno dell'alloggiamento del climatizzatore deve essere pulito regolarmente. Con il tempo si accumulerà della polvere all'interno dell'alloggiamento. Una bobina dell'evaporatore e del riscaldatore impolverata riduce l'efficienza di riscaldamento e raffreddamento. (Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

L'alloggiamento del climatizzatore si trova alla destra del posto di guida.

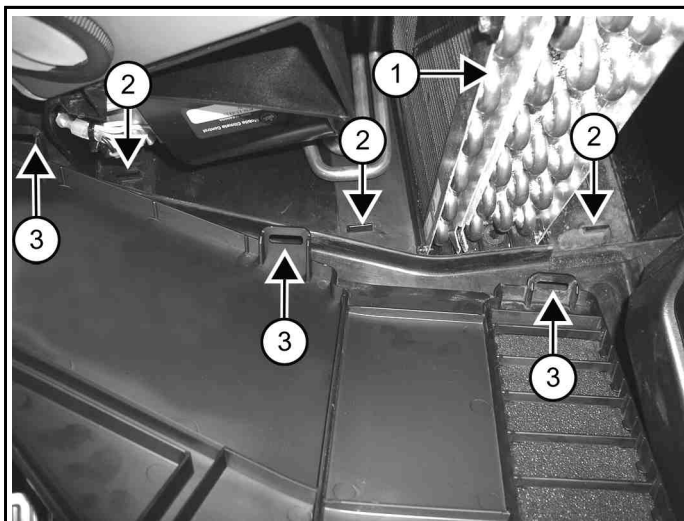
1. Ruotare la sovrastruttura di 90° verso destra per consentire lo scarico dell'acqua dall'alloggiamento durante la procedura di pulizia.
2. Utilizzare la lama per sollevare il lato anteriore dell'escavatore in modo che l'acqua riesca a defluire dall'alloggiamento.
3. Utilizzare i martinetti per supportare la parte anteriore del sottocarro.
4. Rimuovere il tappetino.

Figura 334



5. Tirare indietro i due sistemi di bloccaggio (1) [Figura 334] e rimuovere il coperchio laterale del climatizzatore.

Figura 335



6. Utilizzare un getto d'aria o d'acqua a bassa pressione per rimuovere i detriti e pulire le bobine (1) [Figura 335].
 7. Dopo aver pulito e lavato l'alloggiamento, rimuovere i cavalletti e sollevare la lama in modo che la parte anteriore dell'escavatore sia piana al suolo.
 8. Spegnerne il motore.
 9. Accedere alle due valvole di scarico in gomma aprendo il coperchio laterale destro. Le valvole di scarico si trovano sotto l'alloggiamento del climatizzatore sul lato destro.
 10. Pulire le valvole di scarico in gomma pinzandole su lati piatti per aprirle e lasciar fuoriuscire lo sporco e l'umidità dall'estremità.
 11. Rimuovere la piastra del pavimento centrale per accedere alla terza valvola di scarico in gomma posta sotto l'angolo posteriore sinistro dell'alloggiamento del climatizzatore.
 12. Pulire la valvola di scarico in gomma pinzandola sul lato piatto per aprirla e lasciar fuoriuscire lo sporco e l'umidità dall'estremità.
- Le valvole di scarico in gomma permettono di scaricare la condensa dall'alloggiamento durante il normale utilizzo. Queste valvole di scarico possono essere ostruite dallo sporco e devono essere pulite ogni qual volta viene pulito l'alloggiamento.
13. Reinstallare la piastra del pavimento centrale e chiudere il coperchio destro.
 14. Inserire i tre fermi (3) del coperchio laterale del climatizzatore nelle tre scanalature sul fondo dell'alloggiamento del climatizzatore (2) [Figura 335].
 15. Premere sulla parte anteriore del coperchio per fissare il sistema di bloccaggio anteriore (1) [Figura 334].

16. Premere il bordo superiore del coperchio laterale e continuare verso la parte posteriore del coperchio fino a fissare il sistema di bloccaggio posteriore.
17. Riposizionare il tappetino.

FILTRO ARIA DEL MOTORE

Sostituzione dell'elemento esterno del filtro dell'aria

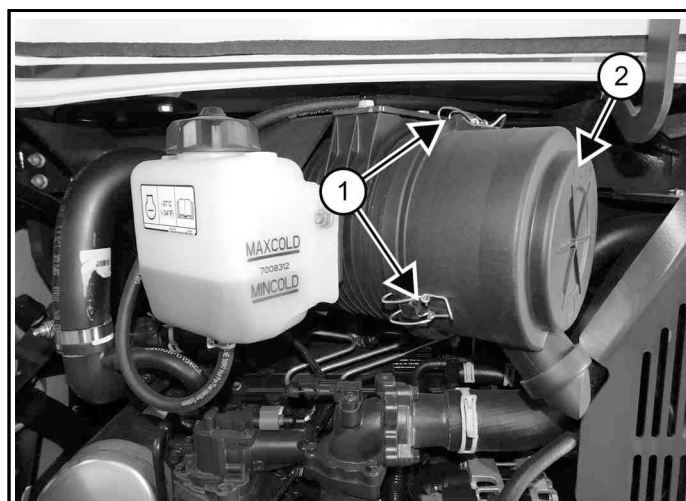
Il filtro dell'aria del motore è situato nel vano motore.

Per gli intervalli di manutenzione corretti fare riferimento al programma di manutenzione.
(Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

Quando è necessaria la sostituzione del filtro dell'aria, sullo schermo appariranno l'icona di avviso generica e il codice di assistenza "M-0117 – Filtro dell'aria intasato (Air Filter Plugged)".

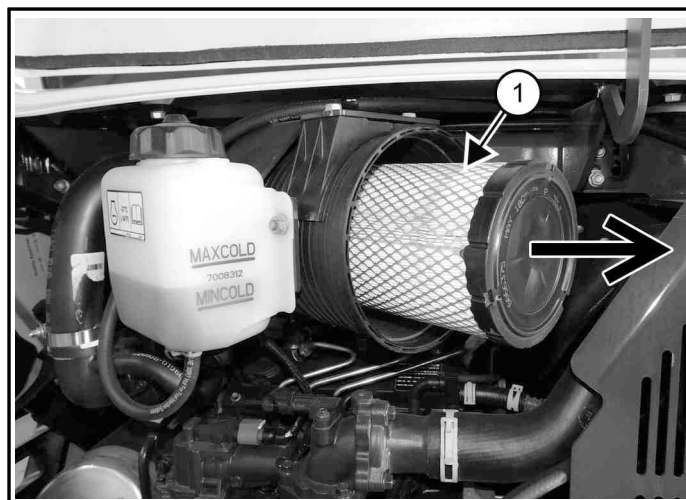
1. Aprire lo sportello posteriore.
(Vedere Portellone posteriore a pagina 165)

Figura 336



2. Rilasciare i tre dispositivi di fissaggio (1) [Figura 336].
3. Rimuovere e pulire la vaschetta raccogli-polvere (2) [Figura 336].

Figura 337



4. Estrarre il filtro esterno (1) [Figura 337] dall'alloggiamento del filtro aria.
5. Controllare che l'alloggiamento non abbia subito danni.
6. Pulire l'alloggiamento e la superficie di tenuta. Non utilizzare aria compressa.
7. Installare un nuovo filtro.
8. Installare la vaschetta raccogliipolvere (2) e agganciare i tre dispositivi di fissaggio (1) [Figura 336].
9. Controllare che il tubo flessibile di aspirazione dell'aria e l'alloggiamento del filtro dell'aria non siano danneggiati. Assicurarsi che tutti i raccordi siano ben serrati.
10. Chiudere lo sportello posteriore.
5. Pulire l'alloggiamento e le superfici di tenuta. Non utilizzare aria compressa.
6. Installare un nuovo filtro interno.
7. Installare il filtro esterno e la vaschetta raccogliipolvere.
8. Chiudere lo sportello posteriore.

Sostituzione dell'elemento interno del filtro dell'aria

Sostituire il filtro interno solo nei seguenti casi:

- Sostituire il filtro interno quando il filtro esterno viene sostituito per la seconda volta.
 - Dopo avere sostituito il filtro esterno, avviare il motore e farlo girare a regime massimo. Se è ancora visualizzato il codice di assistenza "M-0117 – Filtro dell'aria intasato (Air Filter Plugged)", sostituire il filtro interno.
1. Aprire lo sportello posteriore.
(Vedere Portellone posteriore a pagina 165)
 2. Rimuovere la vaschetta raccogliipolvere e il filtro esterno.
(Vedere Sostituzione dell'elemento esterno del filtro dell'aria a pagina 169)

Figura 338



3. Rimuovere il filtro interno (1) [Figura 338].
4. Controllare che l'alloggiamento non abbia subito danni.

IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE

Caratteristiche del carburante

NOTA: contattare il fornitore di carburante locale per ricevere raccomandazioni per la propria regione.

Standard USA (ASTM D975)

Utilizzare esclusivamente gasolio pulito di alta qualità, di Grado n. 2-D o 1-D.

Per questa macchina deve essere utilizzato carburante diesel a contenuto di zolfo ultra basso. Il contenuto di zolfo è definito ultra basso se non supera 15 mg/kg (15 ppm).

Segue una guida delle miscele consigliate per evitare la gelificazione del carburante in caso di basse temperature:

TEMPERATURA	GRADO 1-D	GRADO 2-D
Superiore a -9 °C (+15 °F)	0%	100%
Fino a -21 °C (-5 °F)	50%	50%
Inferiore a -21 °C (-5 °F)	100%	0%

NOTA: con questa macchina è possibile utilizzare anche miscela di carburante biodiesel. La miscela di carburante biodiesel deve contenere non più del 5% di biodiesel miscelato con carburante diesel a base di petrolio a contenuto di zolfo ultra basso. Di solito la miscela di carburante biodiesel è reperibile in commercio come carburante diesel miscelato B5. Il carburante diesel miscelato B5 deve soddisfare le specifiche ASTM.

Standard UE (EN590)

Utilizzare solo gasolio pulito di alta qualità che soddisfi le specifiche EN590 elencate di seguito:

- Carburante diesel senza zolfo, ovvero con non oltre 10 mg/kg (10 ppm) di zolfo.
- Carburante diesel con numero di cetano 51,0 e superiore.

NOTA: con questa macchina è possibile utilizzare anche miscela di carburante biodiesel. La miscela di carburante biodiesel non deve contenere oltre il 7% di biodiesel miscelato con diesel a base di petrolio senza zolfo. Di solito la miscela di carburante biodiesel è reperibile in commercio come carburante diesel miscelato B7. Il carburante diesel miscelato B7 deve soddisfare le specifiche EN590.

Miscela di carburante biodiesel

La miscela di carburante biodiesel ha qualità particolari da tenere in considerazione prima dell'utilizzo con la macchina:

- A basse temperature i componenti dell'impianto di alimentazione possono ostruirsi, rendendo difficile l'avviamento.
- La miscela di carburante biodiesel favorisce la crescita e la contaminazione microbica, che possono determinare la corrosione e l'ostruzione dei componenti dell'impianto del carburante.
- L'utilizzo della miscela di carburante biodiesel può causare il guasto precoce dei componenti dell'impianto di alimentazione, per esempio ostruire i filtri del carburante e deteriorare i condotti del carburante.
- Possono essere necessari intervalli di manutenzione più brevi, per esempio per pulire l'impianto di alimentazione e sostituire i filtri e i condotti del carburante.
- L'utilizzo di miscele di carburante biodiesel contenenti più della quantità consigliata di biodiesel può influire sulla durata del motore e deteriorare flessibili, tubazioni, iniettori, pompe di iniezione e guarnizioni. (Vedere Caratteristiche del carburante a pagina 171)

Se viene utilizzata una miscela di carburante biodiesel, attenersi alle istruzioni seguenti:

- Assicurarsi che il serbatoio del carburante sia sempre più pieno possibile per impedire l'accumulo di umidità al suo interno.
- Verificare che il tappo del serbatoio del carburante sia saldamente serrato.
- La miscela di carburante biodiesel può danneggiare le superfici verniciate. Rimuovere immediatamente ogni traccia di carburante versato da tali superfici.
- Prima di utilizzare la macchina, scaricare tutta l'acqua dal filtro carburante ogni giorno.
- Non superare l'intervallo di cambio dell'olio motore. Intervalli più lunghi possono causare danni al motore.
- Prima del rimessaggio del veicolo, scaricare il serbatoio carburante, riempire con carburante diesel a base di petrolio al 100%, aggiungere stabilizzatore per carburante e far girare il motore per almeno 30 minuti.

NOTA: La miscela di carburante biodiesel non è dotata di stabilità a lungo termine e non deve essere conservata per più di tre mesi.

Riempimento del serbatoio carburante

AVVERTENZA

PERICOLI DI INCENDIO ED ESPLOSIONI
Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi o mortali.
Spegnere il motore e attendere che si raffreddi prima di aggiungere carburante. **NON FUMARE!** ◀

W-2063

⚠ AVVERTENZA

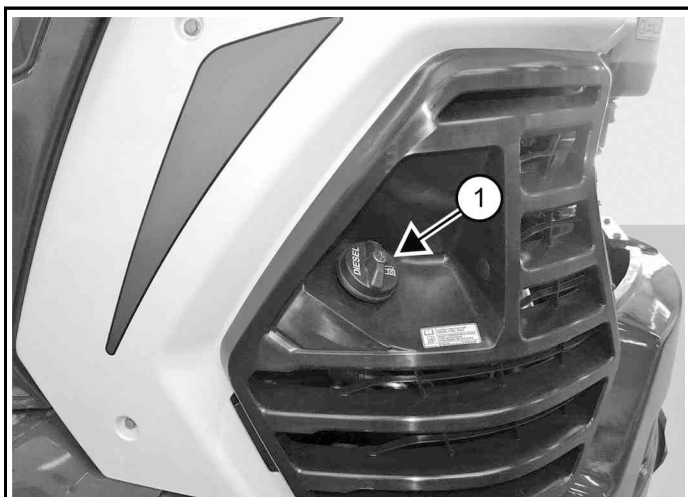
PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONI

La mancanza di prudenza in prossimità di sostanze combustibili può causare lesioni gravi o mortali. Eliminare sempre eventuali tracce di olio o carburante fuoriuscito. Non fumare ed evitare fonti di calore, scintille e fiamme scoperte in prossimità di carburante e olio. ◀

W2103

1. Per aprire il tappo del carburante usare la chiave di avviamento.

Figura 339



P200118a

2. Rimuovere il tappo di riempimento del carburante (1) [Figura 339].
3. Per rifornire la macchina, utilizzare un recipiente pulito e a norma.
4. Fare rifornimento di carburante esclusivamente in un'area ben ventilata e lontana da fiamme o scintille. Non fumare.
5. Installare il tappo di rifornimento del carburante e serrarlo.
6. Pulire eventuali fuoriuscite di carburante.

Per l'intervallo di manutenzione per la rimozione dell'acqua o la sostituzione del filtro consultare il Programma di manutenzione.
(Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

Utilizzo della pompa di alimentazione del carburante

⚠ AVVERTENZA

PERICOLI DI INCENDIO ED ESPLOSIONI

Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi o mortali. Spegner il motore e attendere che si raffreddi prima di aggiungere carburante. **NON FUMARE!** ◀

W-2083

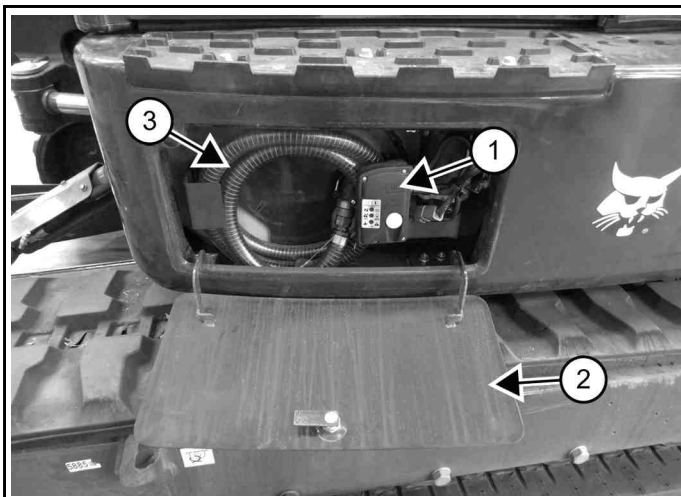
⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONI

La mancanza di prudenza in prossimità di sostanze combustibili può causare lesioni gravi o mortali. Eliminare sempre eventuali tracce di olio o carburante fuoriuscito. Non fumare ed evitare fonti di calore, scintille e fiamme scoperte in prossimità di carburante e olio. ◀

W2103

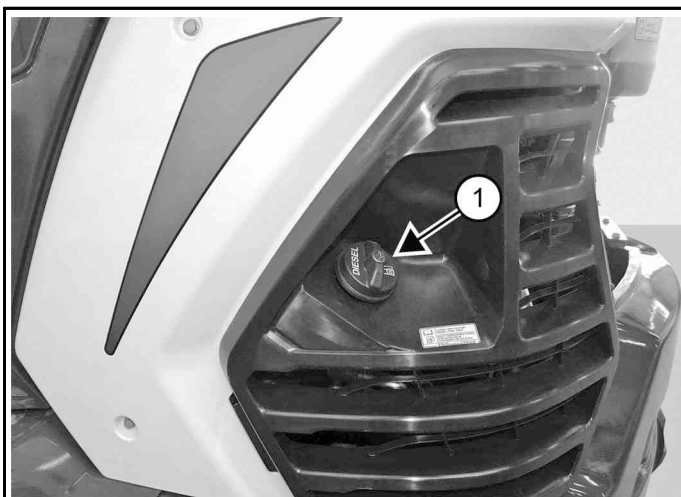
Figura 340



C206812a

La macchina può essere dotata di una pompa alimentazione del carburante a batteria (1) [Figura 340] posizionata nella sovrastruttura sotto lo sportello dell'operatore.

Figura 341



P200118a

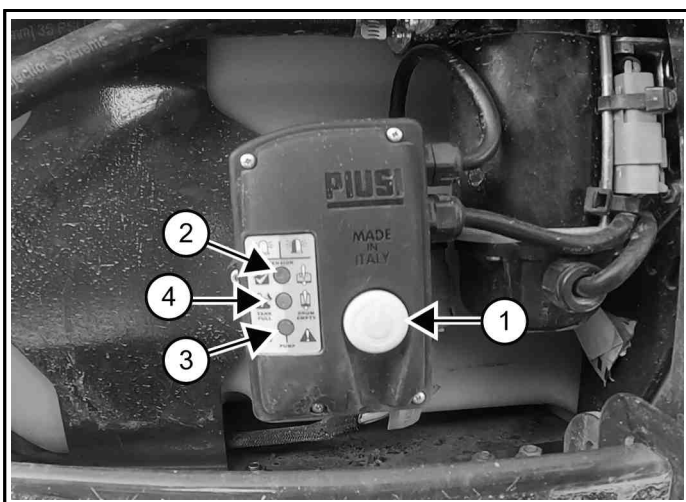
1. Allentare il tappo di riempimento del carburante (1) [Figura 341] utilizzando la chiave di avviamento.
2. Aprire il pannello di accesso sinistro della sovrastruttura (2) [Figura 340] sotto lo sportello dell'operatore.
3. Estrarre il flessibile di aspirazione (3) [Figura 340].

4. Accertarsi che il flessibile di aspirazione (3) [Figura 340] sia pulito.

Se necessario, pulire il flessibile di aspirazione con un panno asciutto e pulito per rimuovere eventuali contaminanti.

5. Inserire l'estremità del flessibile in un contenitore esterno per rifornimento di carburante.
 - Fare rifornimento di carburante esclusivamente in un'area ben ventilata e lontana da fiamme o scintille.
 - Non fumare.

Figura 342



6. Premere brevemente il pulsante (1) [Figura 342] sulla pompa di alimentazione per riattivare il sistema in standby.

La spia verde (2) [Figura 342] si accende.

7. Premere il pulsante (1) [Figura 342] sulla pompa di alimentazione per iniziare il trasferimento di carburante.

La spia rossa (3) [Figura 342] si accende.

8. La spia gialla (4) [Figura 342] si accende quando il serbatoio del carburante è pieno e il trasferimento di carburante si interrompe automaticamente.

OPPURE

Premere il pulsante (1) [Figura 342] per alcuni secondi per interrompere il trasferimento di carburante in qualsiasi momento.

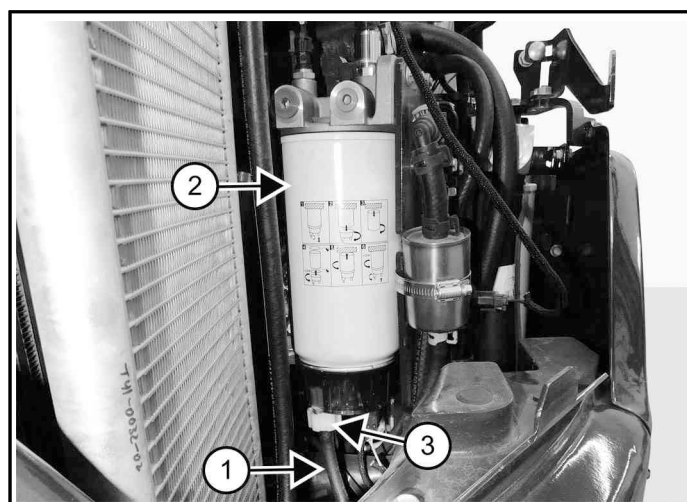
9. Una volta eseguito il trasferimento di carburante, rimettere il flessibile di aspirazione nel suo supporto (3) [Figura 340].
10. Chiudere il pannello di accesso sinistro della sovrastruttura (2) [Figura 340].
11. Serrare il tappo di riempimento del carburante (1) [Figura 341].

Rimozione dell'acqua dal filtro del carburante

Monitorare il display per eventuali notifiche. Per gli intervalli di manutenzione corretti fare riferimento al programma di manutenzione. (Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

1. Ruotare la sovrastruttura di 90°.
2. Spegnerne il motore e scendere dall'escavatore.
3. Aprire lo sportello posteriore. (Vedere Portellone posteriore a pagina 165)
4. Aprire il coperchio destro. (Vedere Coperchio laterale destro a pagina 165)
5. Rimuovere la griglia destra. (Vedere Griglia destra a pagina 166)

Figura 343



6. Individuare il flessibile (1) sotto il filtro del carburante (2) e mettere un contenitore sotto la sovrastruttura (il flessibile deve essere portato in basso attraverso il telaio)[Figura 343].

7. Per rimuovere l'acqua dal filtro, allentare lo scarico (3) [Figura 343] nella parte inferiore del filtro.

8. Stringere lo scarico.

9. Reinstallare la griglia destra e chiudere il coperchio laterale destro e lo sportello posteriore.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONI

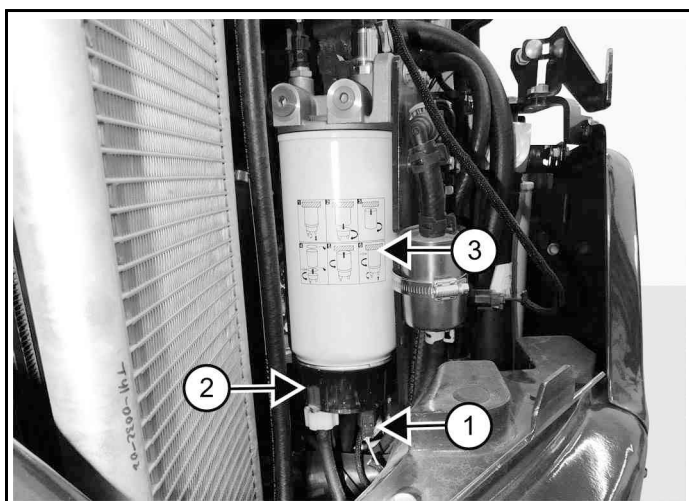
La mancanza di prudenza in prossimità di sostanze combustibili può causare lesioni gravi o mortali. Eliminare sempre eventuali tracce di olio o carburante fuoriuscito. Non fumare ed evitare fonti di calore, scintille e fiamme scoperte in prossimità di carburante e olio. ◀

Sostituzione del filtro del carburante

Monitorare il display per eventuali notifiche. Per gli intervalli di manutenzione corretti fare riferimento al programma di manutenzione.
(Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

1. Spegnere il motore.
2. Aprire lo sportello posteriore.
(Vedere Portellone posteriore a pagina 165)
3. Aprire il coperchio destro.
(Vedere Coperchio laterale destro a pagina 165)
4. Rimuovere la griglia destra.
(Vedere Griglia destra a pagina 166)

Figura 344



5. Scollegare il connettore elettrico (1) [Figura 344] dal fondo del filtro del carburante.
6. Svitare e rimuovere il separatore d'acqua (2) [Figura 344].
7. Rimuovere il filtro del carburante (3) [Figura 344].
8. Avvitare il separatore d'acqua sul filtro sostitutivo.
A questo punto non riempire di carburante il nuovo filtro del carburante.
9. Mettere dell'olio pulito sui due nuovi o-ring del filtro del carburante.
10. Installare il filtro sostitutivo e serrare a una coppia di 13,5 Nm (10 ft-lb).
11. Collegare il connettore elettrico (1) [Figura 344].
12. Ruotare l'interruttore del motorino di avviamento su ON per permettere alla pompa elettrica del carburante di far fuoriuscire l'aria.
13. Avviare il motore e lasciarlo girare per alcuni minuti.

14. Spegnere il motore e verificare che il filtro non presenti perdite.
15. Reinstallare la griglia destra, chiudere il coperchio laterale destro e lo sportello posteriore.

AVVERTENZA

PERICOLO DI PENETRAZIONE

Il gasolio o l'olio idraulico sotto pressione possono penetrare nella cute e negli occhi, causando lesioni gravi o mortali.

Le eventuali perdite di fluido sotto pressione possono essere poco visibili. Per individuarle è consigliabile utilizzare un pezzo di cartone o legno. NON eseguire l'operazione a mani nude. Indossare gli occhiali di protezione. Se vengono colpiti l'epidermide o gli occhi, rivolgersi immediatamente a un medico specializzato in tale tipo di lesioni.

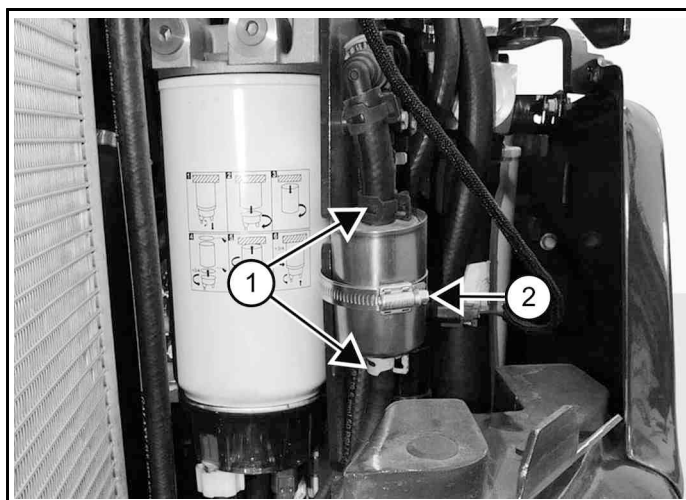
W-2072

Sostituzione del prefiltro del carburante

Per gli intervalli di manutenzione corretti fare riferimento al programma di manutenzione.
(Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

1. Spegnere il motore.
2. Aprire lo sportello posteriore.
(Vedere Portellone posteriore a pagina 165)
3. Aprire il coperchio destro.
(Vedere Coperchio laterale destro a pagina 165)
4. Rimuovere la griglia destra.
(Vedere Griglia destra a pagina 166)

Figura 345



P200129c

5. Pinzare i flessibili superiore e inferiore (1) [Figura 345] per prevenire perdite di carburante quando i tubi vengo staccati dal prefiltro.
6. Riposizionare le fascette superiore e inferiore dei flessibili (1) [Figura 345] e rimuovere i flessibili dal prefiltro.

7. Allentare la fascetta (2) [Figura 345].
8. Rimuovere il prefiltro e gettarlo.
9. Installare il II nuovo prefiltro nella fascetta (2) [Figura 345] e stringerla.
10. Installare i flessibili superiore e inferiore.
11. Riportare le fascette dei flessibili (1) [Figura 345] in posizione corretta come mostrato.
12. Rimuovere gli utensili utilizzati per pinzare i flessibili superiore e inferiore.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONI
La mancanza di prudenza in prossimità di sostanze combustibili può causare lesioni gravi o mortali.

Eliminare sempre eventuali tracce di olio o carburante fuoriuscito. Non fumare ed evitare fonti di calore, scintille e fiamme scoperte in prossimità di carburante e olio. ◀

W-2103

13. Ruotare l'interruttore di avviamento su on per permettere alla pompa elettrica del carburante di far fuoriuscire l'aria.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI PENETRAZIONE

Il gasolio o l'olio idraulico sotto pressione possono penetrare nella cute e negli occhi, causando lesioni gravi o mortali. Le eventuali perdite di fluido sotto pressione possono essere poco visibili. Per individuarle è consigliabile utilizzare un pezzo di cartone o legno. **NON** eseguire l'operazione a mani nude. Indossare gli occhiali di protezione. Se vengono colpiti l'epidermide o gli occhi, rivolgersi immediatamente a un medico specializzato in tale tipo di lesioni. ◀

W-2072

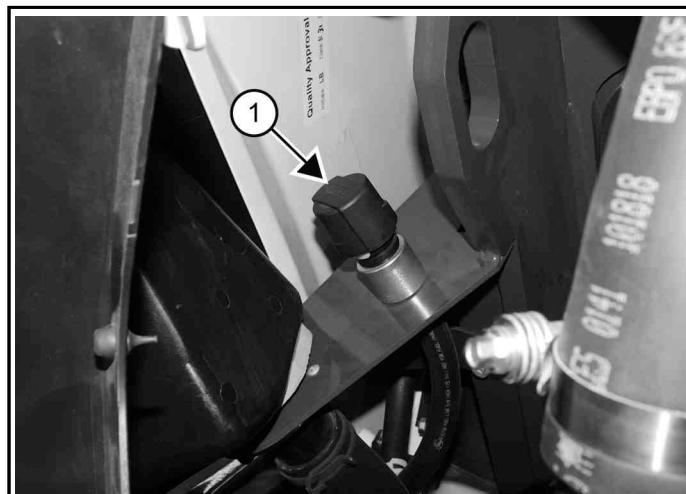
14. Ruotare l'interruttore su off e verificare che il filtro non presenti perdite.
15. Reinstallare la griglia destra e chiudere il coperchio laterale destro e lo sportello posteriore.

Sostituzione del filtro di sfiato del serbatoio carburante

Per gli intervalli di manutenzione corretti fare riferimento al programma di manutenzione.
(Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

1. Spegnerne il motore.
2. Aprire lo sportello posteriore.
(Vedere Portellone posteriore a pagina 165)

Figura 346



P200581a

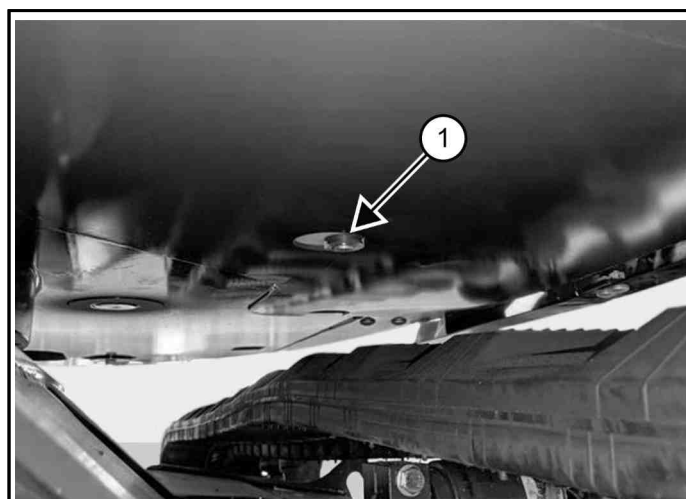
3. Individuare il filtro di sfiato del serbatoio carburante (1) [Figura 346], che si trova accanto al riempimento del carburante.
4. Rimuovere il filtro di sfiato del serbatoio carburante (1) [Figura 346].
5. Installare il nuovo filtro di sfiato del serbatoio carburante e serrare.
6. Chiudere lo sportello posteriore.

Scarico del serbatoio carburante

Per completare questa operazione è necessario quanto segue:

- Contenitore con una capacità di 72 l (19 US gal)
1. Spegnerne il motore.

Figura 347



C200605a

2. Rimuovere il tappo (1) [Figura 347] dal serbatoio e far defluire il carburante in un contenitore.
3. Dopo avere rimosso il carburante, sostituire il tappo.

4. Riutilizzare, riciclare o smaltire il carburante utilizzando procedure non dannose per l'ambiente.

AVVERTENZA

PERICOLO DI PENETRAZIONE

Il gasolio o l'olio idraulico sotto pressione possono penetrare nella cute e negli occhi, causando lesioni gravi o mortali.

Le eventuali perdite di fluido sotto pressione possono essere poco visibili. Per individuarle è consigliabile utilizzare un pezzo di cartone o legno. **NON** eseguire l'operazione a mani nude. Indossare gli occhiali di protezione. Se vengono colpiti l'epidermide o gli occhi, rivolgersi immediatamente a un medico specializzato in tale tipo di lesioni. ◀

W-2072

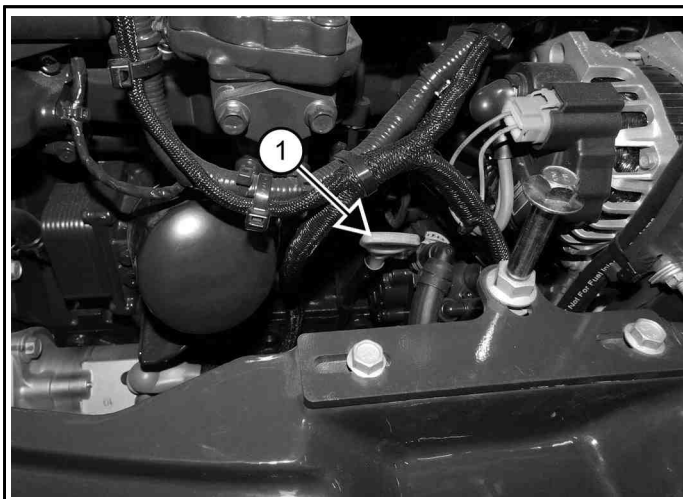
SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE DEL MOTORE

Controllo e rabbocco dell'olio motore

Per gli intervalli di manutenzione corretti fare riferimento al programma di manutenzione.
(Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

1. Spegner il motore.
2. Aprire lo sportello posteriore.
(Vedere Portellone posteriore a pagina 165)

Figura 348

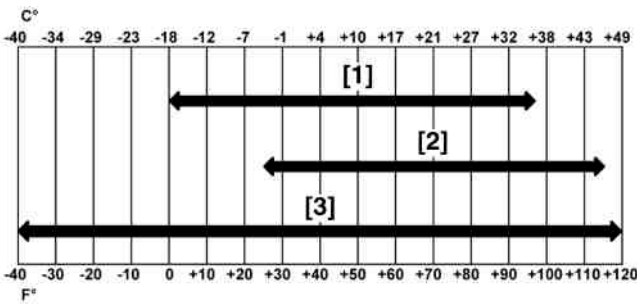


C200934a

3. Rimuovere l'asta di livello (1) [Figura 348].
4. Mantenere il livello dell'olio entro i segni riportati sull'asta di livello.

Utilizzare un olio motore di buona qualità, di classificazione API appropriata.

Tabella dell'olio motore

OLIO CARTER MOTORE	
Viscosità SAE consigliata	
	
Vedere l'intervallo di temperature previsto prima del successivo cambio dell'olio.	
Utilizzare olio con classificazione API CK-4 o superiore, oppure ACEA E9 o superiore.	

OLIO CARTER MOTORE

Non utilizzare olio motore con classificazione API FA-4.

[1] SAE 10W-30

[2] SAE 15W-40

[3] Olio sintetico Bobcat (SAE 5W-40)

Per questa macchina, si consiglia l'utilizzo di oli motore Bobcat. Se l'olio motore Bobcat non è disponibile, utilizzare un olio di buona qualità con classificazione di servizio API CK-4 o superiore, oppure ACEA E9 o superiore.

⚠ IMPORTANTE**PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELLA MACCHINA**

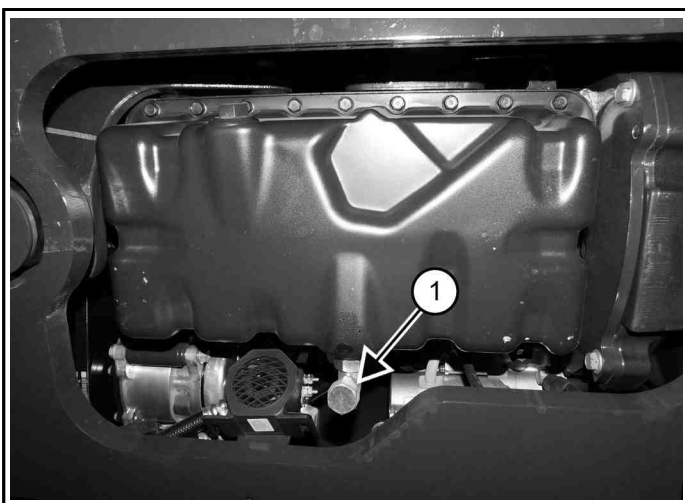
Il mancato rispetto delle istruzioni può comportare il danneggiamento grave del motore.

L'uso di olio motore con classificazione di servizio API FA-4 non è approvato e potrebbe causare danni irreversibili al motore.*

Sostituzione di olio e filtro motore

Per gli intervalli di manutenzione corretti fare riferimento al programma di manutenzione.
(Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

1. Lasciare girare il motore finché il refrigerante non raggiunge la temperatura di esercizio.
2. Se necessario, ruotare la sovrastruttura il modo che il tappo di scarico dell'olio sia posizionato tra le estremità posteriori dei cingoli.
3. Spegnerne il motore.
4. Aprire lo sportello posteriore.
(Vedere Portellone posteriore a pagina 165)
5. Posizionare un recipiente sotto la coppa dell'olio.

Figura 349

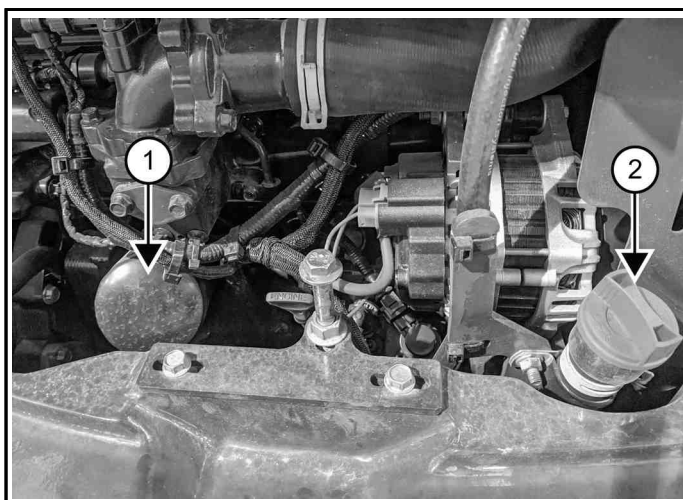
6. Rimuovere il tappo di scarico dell'olio (1) [Figura 349] dalla coppa dell'olio motore e far defluire l'olio.
7. Riciclare o smaltire l'olio usato nel pieno rispetto ambientale.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONI
La mancanza di prudenza in prossimità di sostanze combustibili può causare lesioni gravi o mortali.

Eliminare sempre eventuali tracce di olio o carburante fuoriuscito. Non fumare ed evitare fonti di calore, scintille e fiamme scoperte in prossimità di carburante e olio.*

WP-2103

Figura 350

8. Rimuovere il filtro dell'olio (1) [Figura 350] e pulire la superficie dell'alloggiamento del filtro.
9. Lubrificare la guarnizione del filtro sostitutivo con olio pulito.

Utilizzare un filtro originale Bobcat.

10. Installare il filtro e serrare a mano.
11. Installare nuovamente il tappo di scarico (1) [Figura 349].
12. Togliere il tappo di rabbocco (2) [Figura 350].
13. Versare l'olio nel motore.
(Vedere Caratteristiche tecniche della capacità a pagina 251)
Non riempire eccessivamente.
14. Installare il tappo di rabbocco (2) [Figura 350].
15. Avviare il motore e lasciarlo girare per alcuni minuti.
16. Spegnerne il motore.

17. Verificare che non siano presenti perdite sul tappo di scarico e sul filtro dell'olio.
18. Controllare il livello dell'olio.
19. Aggiungere olio finché il livello non raggiunge il segno superiore sull'asta di livello.

IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE

Pulizia dell'impianto di raffreddamento del motore

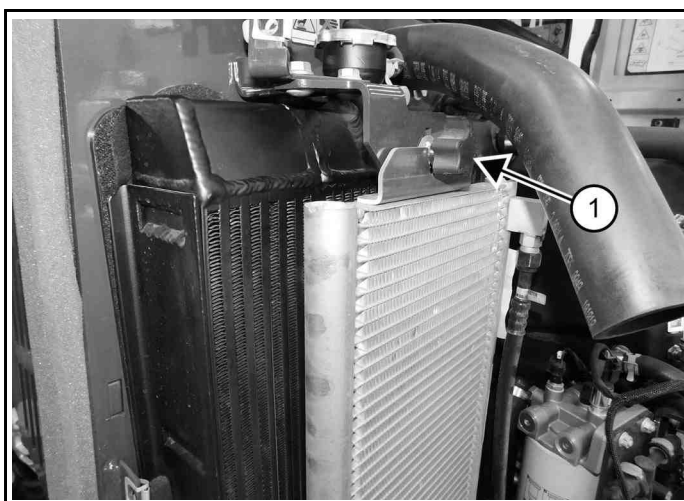
Lasciare che l'impianto di raffreddamento e il motore si raffreddino prima di effettuare la manutenzione o la pulizia dell'impianto di raffreddamento.

Controllare l'impianto di raffreddamento quotidianamente per prevenire il surriscaldamento, la perdita di potenza o guasti al motore.

(Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

1. Spegner il motore.
2. Aprire il coperchio destro.
(Vedere Coperchio laterale destro a pagina 165)
3. Rimuovere la griglia destra.
(Vedere Griglia destra a pagina 166)

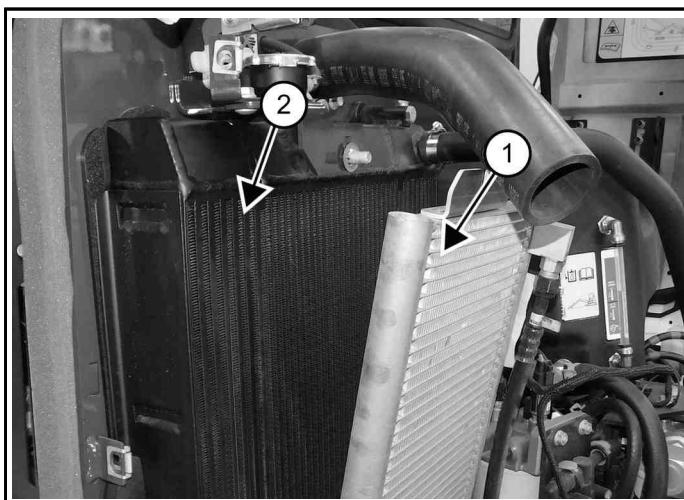
Figura 351



P200134a

4. Rimuovere la manopola (1) [Figura 351] sul condensatore (se in dotazione).

Figura 352



P200135a

5. Separare il condensatore (1) (se in dotazione) dal radiatore (2) [Figura 352].
Fare attenzione a non danneggiare le alette.
6. Pulire il condensatore (1) e il radiatore (2) con aria o acqua a pressione [Figura 352].
Fare attenzione a non danneggiare le alette durante la pulizia
7. Riposizionare il condensatore (1) [Figura 352] sul radiatore.
8. Installare e serrare la manopola (1) [Figura 351].

Controllo del livello del refrigerante

Controllare il livello del refrigerante quando il refrigerante freddo.

AVVERTENZA

PERICOLO USTIONI

Il mancato rispetto delle istruzioni può causare ustioni gravi.
Spegner il motore e lasciarlo raffreddare prima di togliere il tappo del radiatore o aggiungere il refrigerante. ◀

W-2070

AVVERTENZA

PERICOLO DI IMPATTO E PENETRAZIONE

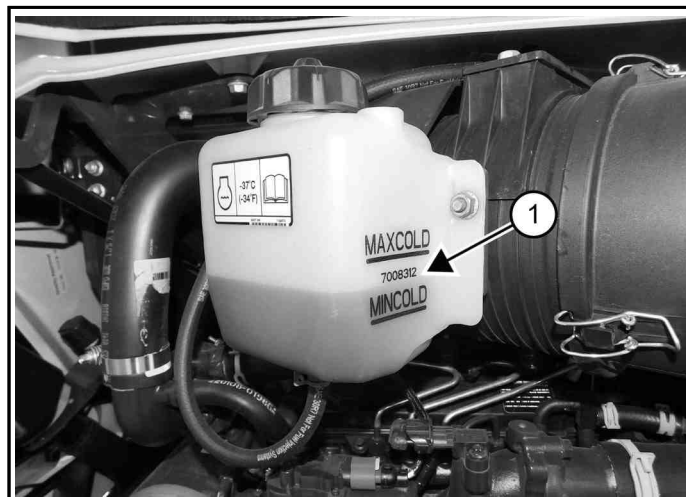
Detriti scagliati o fluidi sotto pressione possono causare lesioni gravi o mortali.
Indossare occhiali di protezione per prevenire lesioni agli occhi quando si verifica una delle seguenti condizioni:

- In presenza di fluidi sotto pressione.
- Detriti scagliati o materiale sparso.
- Quando il motore è acceso.
- Durante l'uso di attrezzi. ◀

W-2019

1. Spegner il motore.
2. Aprire lo sportello posteriore.
(Vedere Portellone posteriore a pagina 165)

Figura 353



P200136a

3. Controllare il livello del refrigerante nel serbatoio di recupero (1) [Figura 353].
Deve essere compreso tra i segni MAX e MIN.
4. Rabboccare secondo necessità.
(Vedere Caratteristiche tecniche della capacità a pagina 251)

NOTA: Il sistema di raffreddamento viene riempito in fabbrica con propilenglicole (di colore viola). Non miscelare propilenglicole con etilenglicole.

IMPORTANTE

PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELLA MACCHINA

Il rapporto non corretto di acqua e refrigerante ridurrà l'efficienza dell'impianto di raffreddamento, oltre a comportare il rischio di un guasto prematuro del motore.

- Utilizzare sempre il rapporto acqua/refrigerante corretto.
- Utilizzare sempre una soluzione premiscelata. ◀

I-2124

Sostituzione del refrigerante (modelli con cabina)

Per completare questa operazione è necessario quanto segue:

- Contenitore per raccogliere il refrigerante
- Pinze di clampaggio per tubi o un attrezzo simile.

Le presenti istruzioni sono solo per i modelli con cabina. Per i modelli con tettuccio vedere l'apposita sezione.

Per l'intervallo di manutenzione corretto, consultare il programma di manutenzione.
(Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

1. Spegner il motore.
2. Aprire lo sportello posteriore.
(Vedere Portellone posteriore a pagina 165)

3. Aprire il coperchio destro.
(Vedere Coperchio laterale destro a pagina 165)
4. Rimuovere il pannello laterale destro.
(Vedere Pannello laterale destro a pagina 166)

⚠ AVVERTENZA

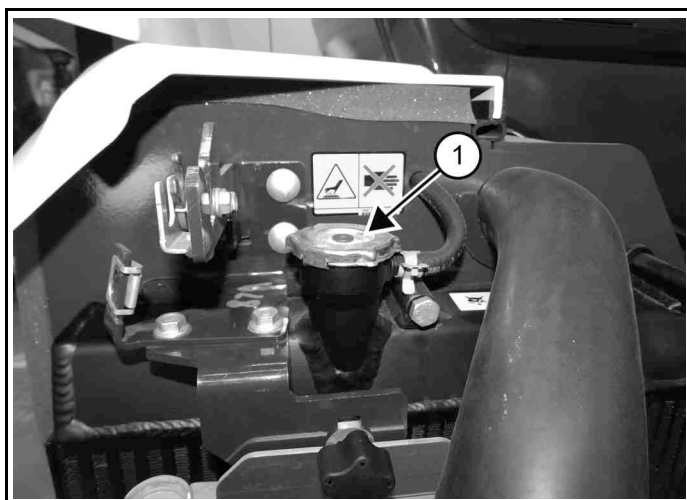
PERICOLO USTIONI

Il mancato rispetto delle istruzioni può causare ustioni gravi.

Spegnere il motore e lasciarlo raffreddare prima di togliere il tappo del radiatore o aggiungere il refrigerante. ◀

W-2070

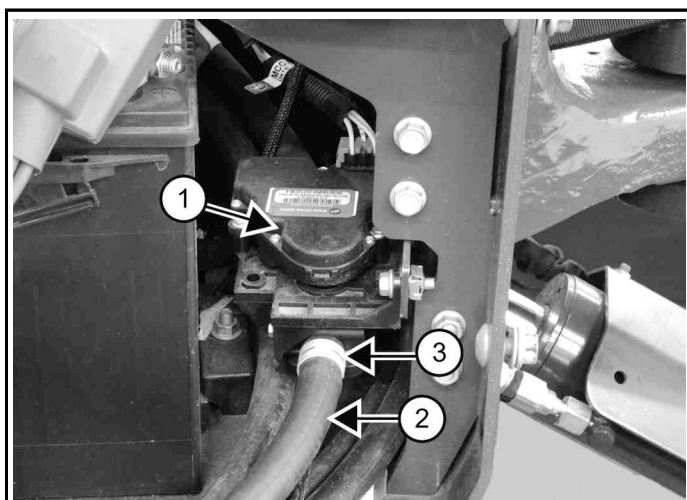
Figura 354



P200137a

5. Quando il motore è freddo, allentare e rimuovere il tappo del radiatore (1) [Figura 354].

Figura 355



P141382a

6. Individuare la valvola del riscaldatore (1) [Figura 355], che si trova direttamente di fronte alla batteria.

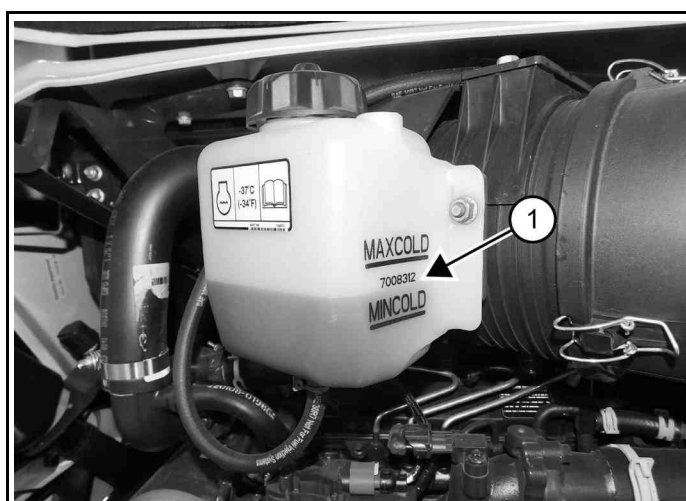
Il refrigerante viene scaricato in corrispondenza della valvola del riscaldatore.

7. Pinzare il flessibile del refrigerante (2) [Figura 355] utilizzando delle pinze di clampaggio per tubi o un attrezzo simile.
8. Riposizionare la pinza (3) e scollegare il flessibile (2) dalla valvola del riscaldatore (1) [Figura 355].
9. Scaricare il refrigerante in un contenitore.
10. Installare il flessibile del refrigerante (2) nella valvola del riscaldatore (1) e inserire la fascetta (3) [Figura 355].
11. Rimuovere l'attrezzo utilizzato per pinzare il flessibile del refrigerante.
12. Riciclare o smaltire il refrigerante usato nel pieno rispetto ambientale.
13. Miscelare il nuovo refrigerante in un recipiente a parte.
(Vedere Caratteristiche tecniche della capacità a pagina 251)

La miscela corretta di refrigerante per una protezione antigelo fino a -34°F (-37°C) è di 5 l di propilenglicole e 4,4 l di acqua, oppure 1 gal US di propilenglicole e 3,5 qt di acqua.

14. Aggiungere nel serbatoio del radiatore (1) del refrigerante premiscelato (47% acqua e 53% propilenglicole) [Figura 354] finché il livello di refrigerante non raggiunge la parte superiore dello scambiatore.
15. Installare il tappo del radiatore (1) [Figura 354].

Figura 356



P200136a

16. Aggiungere nel serbatoio di recupero (1) del refrigerante premiscelato (47% acqua e 53% propilenglicole) [Figura 356] fino a quando il livello non è tra i segni MAX e MIN.

⚠ IMPORTANTE

PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELLA MACCHINA

Il rapporto non corretto di acqua e refrigerante ridurrà l'efficienza dell'impianto di raffreddamento, oltre a comportare il rischio di un guasto prematuro del motore.

- Utilizzare sempre il rapporto acqua/refrigerante corretto.
- Utilizzare sempre una soluzione premiscelata.

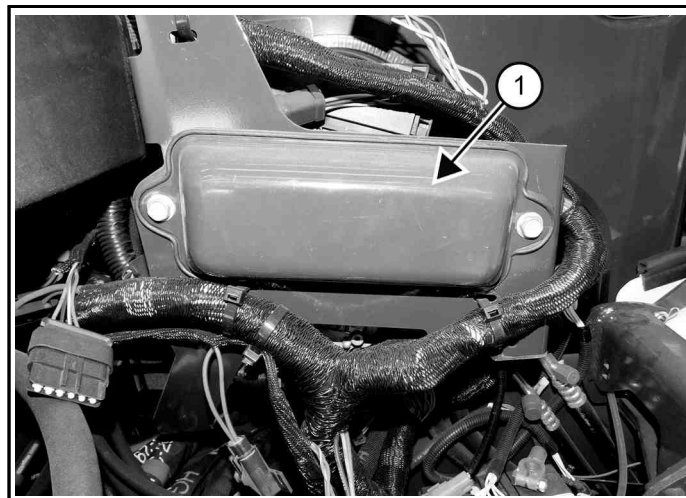
I-2124

17. Lasciare girare il motore sino al raggiungimento della temperatura operativa.
18. Spegnerne il motore.
19. Aggiungere refrigerante al serbatoio di recupero secondo necessità.
20. Reinstallare il pannello destro.
21. Chiudere il coperchio laterale destro.
22. Chiudere lo sportello posteriore.

IMPIANTO ELETTRICO

Descrizione dell'impianto elettrico

Figura 357



P200136a

La tensione dell'impianto elettrico dell'escavatore è di 12 V, con negativo a massa. L'impianto elettrico è protetto da fusibili (1) [Figura 357] situati sotto il coperchio destro dell'escavatore. I fusibili proteggono l'impianto elettrico in caso di sovraccarico. Prima di avviare nuovamente il motore è necessario individuare e correggere la causa del sovraccarico.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO CHIMICO

Il contatto con l'acido della batteria o la sua ingestione può provocare lesioni gravi o mortali.

- Le batterie contengono acido che causa ustioni se viene a contatto con la pelle e gli occhi. Indossare occhiali di sicurezza, abiti protettivi e guanti in gomma per evitare il contatto dell'acido con il corpo.
- In caso di contatto con la pelle, lavare immediatamente con acqua. In caso di contatto con gli occhi, rivolgersi immediatamente a un medico e lavare gli occhi con acqua fredda e pulita per almeno 5 minuti.
- In caso di ingestione dell'elettrolita, bere molta acqua o latte! **NON** indurre il vomito. Rivolgersi immediatamente a un pronto soccorso o a un medico.

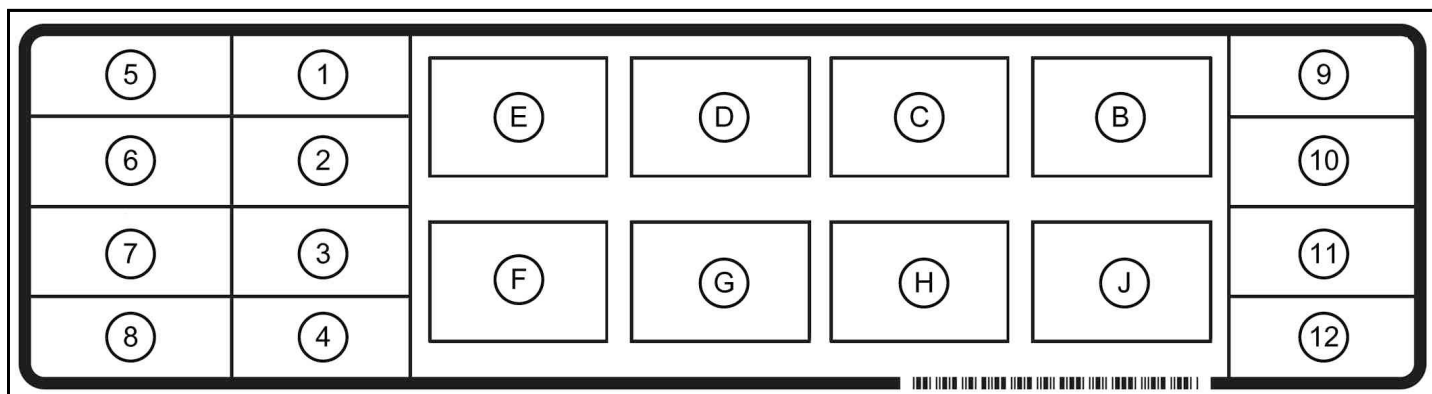
W-2065

Identificazione di fusibili e relè

L'etichetta adesiva all'interno del coprifusibili (1) [Figura 357] indica la posizione e l'ampereaggio dei fusibili.

Per controllare o sostituire i fusibili e i relè, rimuovere il coprifusibili.

Figura 358



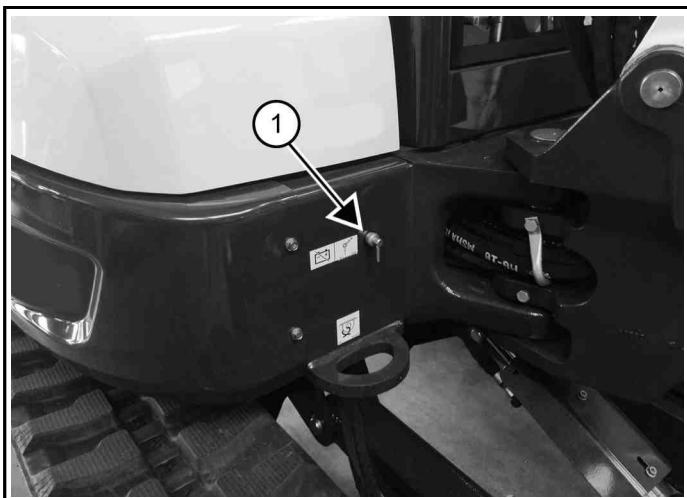
La posizione e le dimensioni sono mostrati sia nella tabella sottostante che sull'etichetta [Figura 358]. Sostituire eventuali fusibili bruciati con altri del medesimo tipo e amperaggio. I relè sono contrassegnati dalla lettera "R" nella colonna A.

RIF.	ICONA	DESCRIZIONE	A
1		Tergicristallo/lavavetri	10
2		Alimentazione inserita	20
3	ACD	ACD	25
4		Alt/pompa carburante	25
5		Controller (ECU)	25
6		Climatizzatore	40
7		Accensione	5
8		Sensore ECU	15
9		Controller	25
10	ACD	ACD	25

RIF.	ICONA	DESCRIZIONE	A
11		Luci	20
12		ACC	25
E		Alimentazione inserita	R
D		Climatizzatore	R
C		ECU motore	R
B		Clacson	R
F		Pompa di aspirazione carburante	R
G		Luci	R
H		Relè candele	R
J		Motorino d'avviamento	R

Interruttore di scollegamento della batteria

Figura 359



Portare l'interruttore di scollegamento della batteria in posizione di disattivazione prima di scollegare o collegare i cavi della batteria.

L'interruttore di scollegamento della batteria (1) [Figura 359] (se presente) si trova sul lato anteriore dell'escavatore.

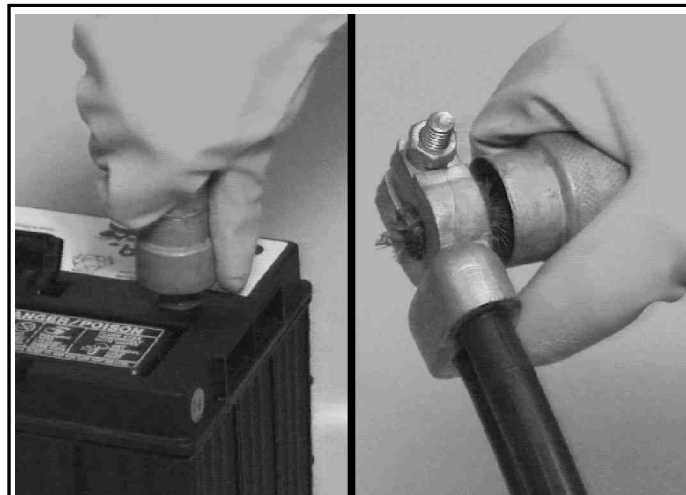
- Ruotare l'interruttore (1) [Figura 359] in senso antiorario per portare l'interruttore in posizione di spegnimento.
- Ruotare l'interruttore (1) [Figura 359] in senso orario per portarlo in posizione di accensione (in figura è in posizione ON).

Manutenzione della batteria

Per gli intervalli di manutenzione corretti fare riferimento al programma di manutenzione.
(Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

La batteria a marchio Bobcat in dotazione con la macchina è ermetica e non richiede rabbocco. Per massimizzare la durata utile di tutte le batterie, è importante che queste siano ricaricate e conservate correttamente.

Figura 360



Semplici accorgimenti per assicurare affidabilità e lunga durata della batteria:

- Mantenere puliti i morsetti e i terminali [Figura 360].
- Mantenere i contatti serrati.
- Eliminare la corrosione presente sulla batteria e sui terminali utilizzando una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua.
- Per prevenire la corrosione applicare Bobcat Battery Saver o grasso sui contatti della batteria e sui morsetti dei cavi.
- Far funzionare la macchina per almeno 15 minuti per ripristinare la carica della batteria consumata al momento dell'avviamento del motore ogniqualvolta sia pratico.
- Mantenere il livello di carica della batteria. Questo è il fattore chiave per una lunga durata della batteria.
- Caricare una batteria molto scarica con un caricabatteria, piuttosto che affidarsi al sistema di carica della macchina.
(Vedere Carica della batteria a pagina 184)
- Controllare lo stato di carica della batteria ogni 30 giorni sulle macchine non usate frequentemente.
(Vedere Test della batteria a pagina 184)

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO CHIMICO

Il contatto con l'acido della batteria o la sua ingestione può provocare lesioni gravi o mortali.

- Le batterie contengono acido che causa ustioni se viene a contatto con la pelle e gli occhi. Indossare occhiali di sicurezza, abiti protettivi e guanti in gomma per evitare il contatto dell'acido con il corpo.
- In caso di contatto con la pelle, lavare immediatamente con acqua. In caso di contatto con gli occhi, rivolgersi immediatamente a un medico e lavare gli occhi con acqua fredda e pulita per almeno 5 minuti.
- In caso di ingestione dell'elettrolita, bere molta acqua o latte! **NON** indurre il vomito. Rivolgersi immediatamente a un pronto soccorso o a un medico. ◀

W-2085

Mantenimento del livello di carica della batteria

Tutte le batterie si scaricano automaticamente nel corso del tempo. Questa macchina è dotata di funzionalità che richiedono l'alimentazione della batteria anche quando la macchina non è in uso. L'uso di un mantenitore di carica è vivamente consigliato per assicurare che la macchina sia pronta per avviarsi nel momento necessario e per evitare la costosa sostituzione della batteria.

Mantenitori di batteria

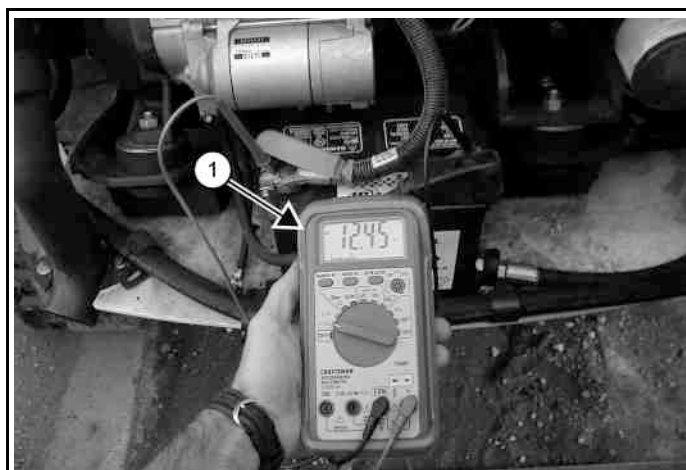
Utilizzare un mantenitore di carica di buona qualità per mantenere la batteria sopra i 12,4 V per le macchine che non vengono utilizzate frequentemente. Le batterie con carica inferiore ai 12,4 volt devono essere ricaricate prima con un caricabatteria. I mantenitori di carica solari dovrebbero avere una capacità minima di 10 watt per funzionare in modo efficiente.

Manutenzione della batteria durante il rimessaggio della macchina

- Rimuovere la batteria se si prevede di mettere in rimessaggio la macchina per un periodo di tempo prolungato.
- Caricare completamente la batteria.
- Riporre la batteria in un luogo fresco e asciutto a temperature superiori alla temperatura di congelamento; ricaricarla periodicamente.
- Se non si desidera rimuovere la batteria, è necessario utilizzare un mantenitore di batteria di buona qualità per compensare l'autoscarica della batteria e i carichi parassiti da controller della macchina, accessori e funzionalità, come l'intelligenza della macchina collegata.

Test della batteria

Figura 361



La verifica più semplice e più comune per determinare il livello di carica della batteria viene effettuata utilizzando un multimetro o voltmetro digitale (1) [Figura 361].

Se viene rilevato un valore di tensione inferiore a 12,4 V, è necessario portare la batteria al 100% della carica secondo le indicazioni sul caricabatteria. Attendere almeno 60 minuti dopo l'utilizzo della macchina o la carica della batteria per ottenere una lettura precisa.

Se, dopo aver caricato la batteria per molte ore, viene rilevata una tensione inferiore a 12,4 V, consultare il concessionario Bobcat per far effettuare un test più accurato della batteria.

Il punto di congelamento dell'elettrolita della batteria dipende dallo stato di carica della batteria stessa. Mantenere il voltaggio della batteria superiore a 12,4 volt contribuisce a prevenire il congelamento della batteria persino a temperature estremamente basse.

Se la batteria congela, la griglia interna potrebbe danneggiarsi e la custodia potrebbe distorcersi o incrinarsi. In tal caso, la batteria deve essere smaltita secondo le normative locali.

Carica della batteria

Si consiglia di usare un caricabatteria per sistemi da 12 V. Seguire le istruzioni per l'uso del caricabatterie del produttore per ricaricare la batteria a 12,6 volt (carica del 100%). Le batterie vanno ricaricate a temperatura ambiente per evitare condizioni di carica insufficiente o di sovraccarica. Non tentare mai di caricare una batteria congelata.

La tabella seguente può essere utilizzata per identificare il tempo approssimativo necessario per caricare una batteria scarica. Attendere almeno 60 minuti dopo l'utilizzo della macchina o la carica della batteria per ottenere una lettura precisa.

Tensione della batteria	Stato di carica	Corrente di carica massima del caricabatterie		
		30 A	20 A	10 A
12,6 V	100%	Pronto per l'uso		
12,4 V	75%	0,9 ore	1,3 ore	2,5 ore
12,2 V	50%	1,9 ore	2,7 ore	5,1 ore
12,0 V	25%	2,9 ore	4,3 ore	7,8 ore
11,8 V	0%	4,0 ore	5,7 ore	10,7 ore

NOTA: Utilizzare un caricabatteria di buona qualità per evitare i danni da sovraccarica.

AVVERTENZA

PERICOLO DI ESPLOSIONE

I gas sviluppati dalla batteria possono provocare esplosioni con pericolo di lesioni gravi o mortali.

- Non fumare, evitare archi voltaici, scintille e fiamme libere in prossimità della batteria. Per il collegamento in parallelo di una batteria di soccorso, collegare per ultima l'estremità del cavo negativo al telaio della macchina.
- Se la batteria è congelata o danneggiata, non ricaricarla né utilizzarla per avviare il motore. Portare la batteria a una temperatura di 16 °C (60 ° F) prima di collegarla a un caricabatterie. Scollegare il caricabatterie prima di collegare o scollegare i cavi da una batteria. Non chinarsi sulla batteria durante l'avviamento con batteria ausiliaria, eventuali prove o la ricarica. ◀

Uso di una batteria di soccorso (avvio con batteria di soccorso)

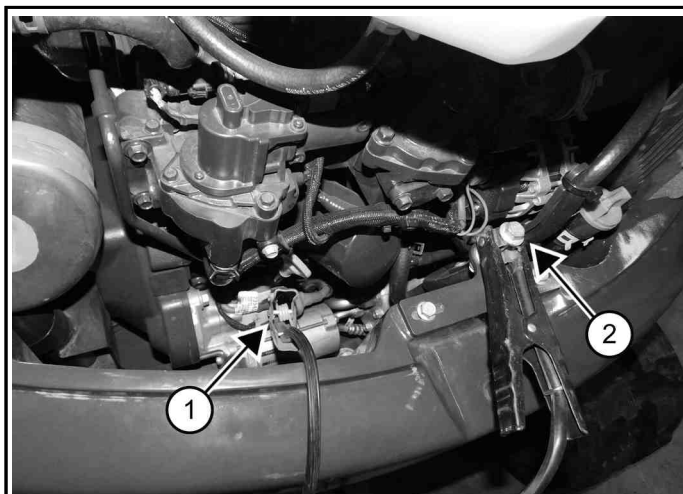
Per completare questa operazione è necessario quanto segue:

- Batteria di soccorso da 12 volt

Se è necessario utilizzare una batteria ausiliaria per avviare il motore, prestare attenzione! È necessaria la presenza di una persona seduta al posto di guida e di una che colleghi e scolleghi i cavi della batteria.

1. Assicurarsi che l'interruttore a chiave sia in posizione di spegnimento (OFF).
2. Aprire lo sportello posteriore.
(Vedere Portellone posteriore a pagina 165)

Figura 362



3. Collegare il cavo al polo positivo (+) (1) [Figura 362] del motorino di avviamento dell'escavatore.
4. Collegare l'altro cavo al bullone di bloccaggio dello sportello posteriore (2) [Figura 362].
5. Avviare il motore.
6. Quando il motore si avvia, rimuovere prima il cavo negativo (massa) (2) [Figura 362].
7. Scollegare il cavo dal terminale positivo (1) [Figura 362].

IMPORTANTE

PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELLA MACCHINA

L'alternatore si può danneggiare. Non azionare la macchina se:

- Il motore viene azionato con i cavi della batteria scollegati.
- I cavi della batteria sono collegati quando si usa un caricabatteria rapido o quando si eseguono saldature sulla macchina. Rimuovere entrambi i cavi dalla batteria.
- I cavi della batteria ausiliaria (cavi di emergenza) sono collegati in modo non corretto. ◀

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO CHIMICO

Il contatto con l'acido della batteria o la sua ingestione può provocare lesioni gravi o mortali.

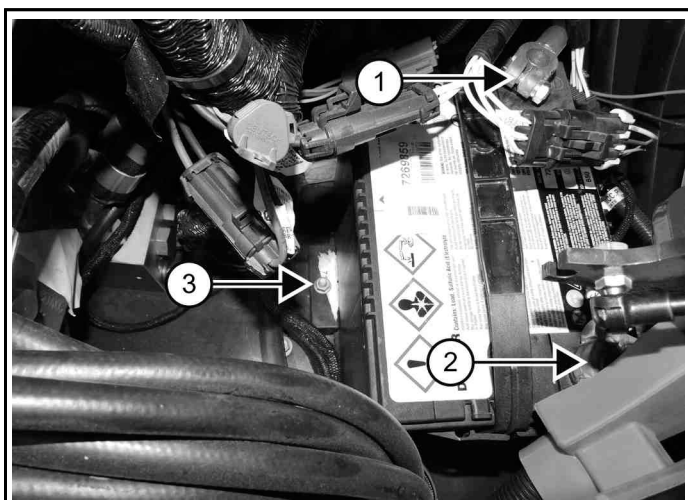
- Le batterie contengono acido che causa ustioni se viene a contatto con la pelle e gli occhi. Indossare occhiali di sicurezza, abiti protettivi e guanti in gomma per evitare il contatto dell'acido con il corpo.
- In caso di contatto con la pelle, lavare immediatamente con acqua. In caso di contatto con gli occhi, rivolgersi immediatamente a un medico e lavare gli occhi con acqua fredda e pulita per almeno 5 minuti.
- In caso di ingestione dell'elettrolita, bere molta acqua o latte! **NON** indurre il vomito. Rivolgersi immediatamente a un pronto soccorso o a un medico. ◀

W-2065

Rimozione e installazione della batteria

1. Aprire il coperchio destro.
(Vedere Coperchio laterale destro a pagina 165)
2. Rimuovere il pannello laterale destro.
(Vedere Pannello laterale destro a pagina 166)

Figura 363



P200140a

3. Scollegare il cavo negativo (-) (1) [Figura 363].
4. Scollegare il cavo positivo (+) (2) [Figura 363].
5. Rimuovere i bulloni (3) [Figura 363] su entrambi i lati della batteria e rimuovere il morsetto di fissaggio.
6. Rimuovere la batteria.

Pulire sempre i terminali e i capocorda, anche quando si installa una batteria nuova.
7. Installare la batteria.
8. Montare il morsetto di fissaggio e stringere i bulloni.
9. Collegare il cavo positivo (+) (2) [Figura 363].

10. Collegare per ultimo il cavo negativo (-) (1) [Figura 363] per evitare scintille.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO CHIMICO

Il contatto con l'acido della batteria o la sua ingestione può provocare lesioni gravi o mortali.

- Le batterie contengono acido che causa ustioni se viene a contatto con la pelle e gli occhi. Indossare occhiali di sicurezza, abiti protettivi e guanti in gomma per evitare il contatto dell'acido con il corpo.
- In caso di contatto con la pelle, lavare immediatamente con acqua. In caso di contatto con gli occhi, rivolgersi immediatamente a un medico e lavare gli occhi con acqua fredda e pulita per almeno 5 minuti.
- In caso di ingestione dell'elettrolita, bere molta acqua o latte! **NON** indurre il vomito. Rivolgersi immediatamente a un pronto soccorso o a un medico. ◀

W-2065

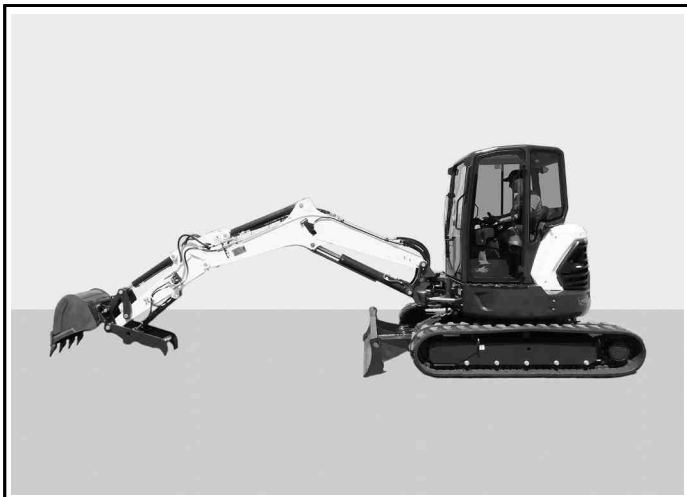
IMPIANTO IDRAULICO

Controllo e rabbocco dell'olio idraulico

È preferibile controllare l'olio idraulico quando è freddo. Per gli intervalli di manutenzione corretti fare riferimento al programma di manutenzione. (Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

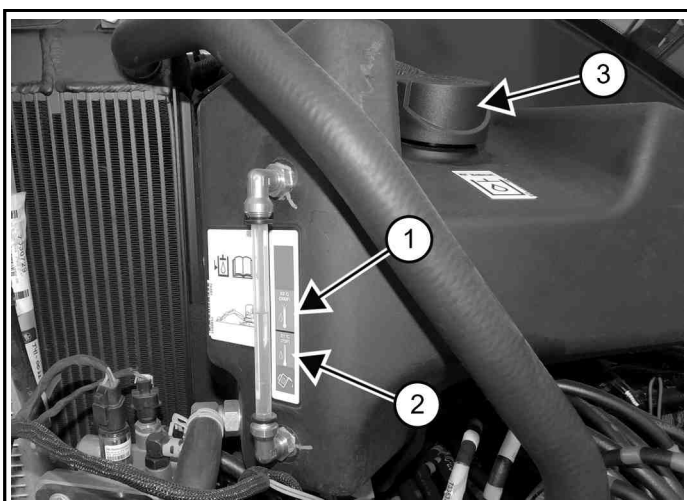
1. Parcheggiare la macchina su una superficie piana.

Figura 364



2. Estendere braccio, avambraccio e benna. Abbassare la benna a terra e abbassare la lama in modo che la macchina sia nella posizione mostrata [Figura 364].
3. Spegner il motore.
4. Aprire il coperchio destro. (Vedere Coperchio laterale destro a pagina 165)

Figura 365



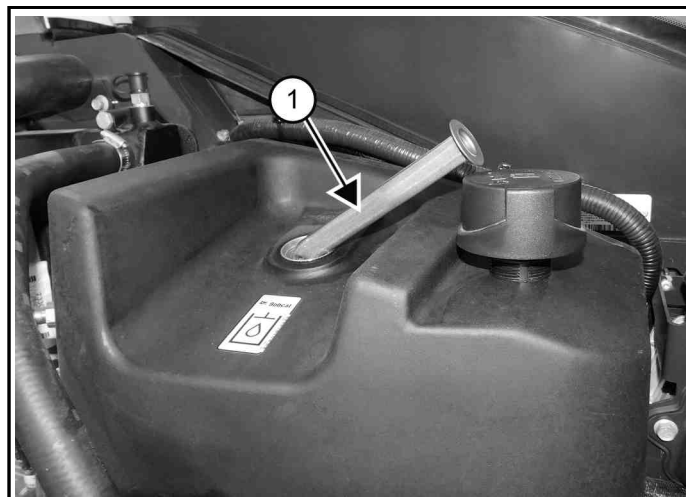
5. Controllare il livello dell'olio idraulico. Il livello deve essere visibile dal vetro spia (1) [Figura 365].

L'etichetta adesiva sul serbatoio idraulico mostra il livello di riempimento corretto.

- Il numero 1 [Figura 365] indica il livello di olio corretto quando la macchina è CALDA (opzionale).
- Il numero 2 [Figura 365] indica il livello di olio corretto quando la macchina è FREDDA (preferibile).

6. Pulire la superficie attorno al tappo di riempimento e rimuovere il tappo dal serbatoio (3) [Figura 365].

Figura 366



7. Controllare le condizioni del filtro a reticella (1) [Figura 366].

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONI
La mancanza di prudenza in prossimità di sostanze combustibili può causare lesioni gravi o mortali.
Eliminare sempre eventuali tracce di olio o carburante fuoriuscito. Non fumare ed evitare fonti di calore, scintille e fiamme scoperte in prossimità di carburante e olio. ◀

W2103

Pulire o sostituire a seconda delle necessità.

8. Aggiungere l'olio idraulico corretto nel serbatoio fino a quando non è visibile dal vetro spia [Figura 365]. (Vedere Caratteristiche tecniche della capacità a pagina 251)

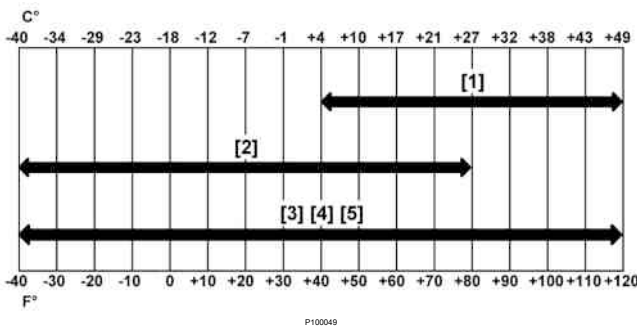
Verificare che il filtro a reticella sia installato prima di aggiungere olio.

9. Controllare il tappo.

Pulire o sostituire a seconda delle necessità.

10. Installare il tappo.
11. Chiudere il coperchio laterale destro.

Tabella dell'olio idraulico

OLIO IDRAULICO	
Grado di viscosità (VG) e indice di viscosità (VI) ISO raccomandati	
 P100049	
Vedere l'intervallo di temperature previsto prima del successivo cambio dell'olio.	
[1] VG 100; minimo VI 130 [2] VG 46; minimo VI 150 [3] Olio per tutte le stagioni Bobcat [4] Olio sintetico Bobcat [5] Olio idraulico/idrostatico biodegradabile Bobcat (a differenza degli oli biodegradabili a base vegetale, l'olio biodegradabile Bobcat ha una composizione che impedisce l'ossidazione e la rottura termica alle temperature di esercizio).	

Per l'impianto idraulico utilizzare esclusivamente l'olio raccomandato.

Sostituzione del filtro idraulico

⚠ AVVERTENZA

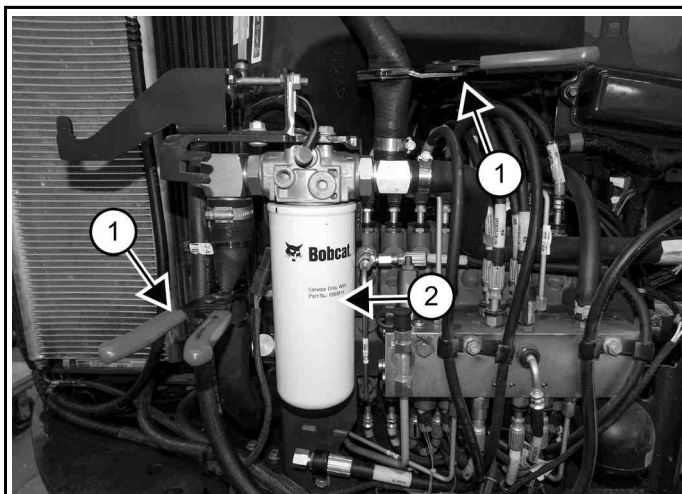
PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONI

La mancanza di prudenza in prossimità di sostanze combustibili può causare lesioni gravi o mortali. Eliminare sempre eventuali tracce di olio o carburante fuoriuscito. Non fumare ed evitare fonti di calore, scintille e fiamme scoperte in prossimità di carburante e olio. ◀

Per gli intervalli di manutenzione corretti fare riferimento al programma di manutenzione.
(Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

1. Spegnerne il motore.
2. Aprire lo sportello posteriore.
(Vedere Portellone posteriore a pagina 165)
3. Aprire il coperchio destro.
(Vedere Coperchio laterale destro a pagina 165)
4. Rimuovere il pannello laterale destro.
(Vedere Pannello laterale destro a pagina 166)

Figura 367



5. Installare delle pinze di clampaggio per tubi (1) [Figura 367] sui flessibili che vanno verso l'alloggiamento del filtro.
6. Rimuovere il filtro idraulico (2) [Figura 367].
7. Pulire l'alloggiamento nel punto di contatto con la guarnizione del filtro.
8. Applicare dell'olio idraulico pulito alla guarnizione del filtro.
9. Installare il nuovo filtro.

Utilizzare un filtro originale Bobcat.

Serrare fino al contatto con la guarnizione più un ulteriore 1/2 giro.
10. Rimuovere le pinze di clampaggio per tubi (1) [Figura 367].
11. Installare il pannello laterale destro.
12. Chiudere il coperchio laterale destro.
13. Chiudere lo sportello posteriore.

Sostituzione del filtro dello scarico carter

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONI

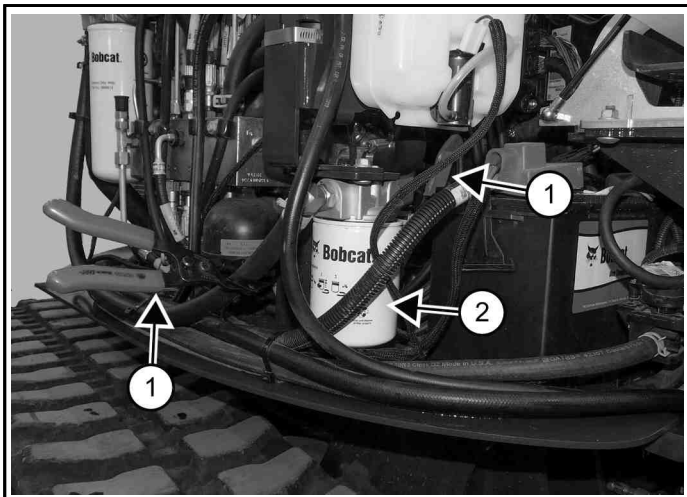
La mancanza di prudenza in prossimità di sostanze combustibili può causare lesioni gravi o mortali. Eliminare sempre eventuali tracce di olio o carburante fuoriuscito. Non fumare ed evitare fonti di calore, scintille e fiamme scoperte in prossimità di carburante e olio. ◀

Per gli intervalli di manutenzione corretti fare riferimento al programma di manutenzione.
(Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

Il filtro dello scarico carter è situato nell'angolo anteriore destro dell'escavatore.

1. Spegnerne il motore.
2. Aprire lo sportello posteriore.
(Vedere Portellone posteriore a pagina 165)
3. Aprire il coperchio destro.
(Vedere Coperchio laterale destro a pagina 165)
4. Rimuovere il pannello laterale destro.
(Vedere Pannello laterale destro a pagina 166)

Figura 368



5. Installare delle pinze di clampaggio per tubi (1) [Figura 368] sui flessibili che vanno verso l'alloggiamento del filtro.
6. Rimuovere il filtro dello scarico carter (2) [Figura 368].
7. Pulire l'alloggiamento nel punto di contatto con la guarnizione del filtro.
8. Applicare dell'olio idraulico pulito alla guarnizione del filtro.
9. Installare il nuovo filtro.
Utilizzare un filtro originale Bobcat.
Serrare fino al contatto con la guarnizione più un ulteriore 3/4 giro.
10. Rimuovere le pinze di clampaggio per tubi (1) [Figura 368].
11. Installare il pannello laterale destro.
12. Chiudere il coperchio laterale destro.
13. Chiudere lo sportello posteriore.

Sostituzione dell'olio idraulico

Per completare questa operazione è necessario quanto segue:

- Contenitore per l'olio idraulico

- Tubo flessibile con innesto rapido femmina su un'estremità

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI PENETRAZIONE

Il gasolio o l'olio idraulico sotto pressione possono penetrare nella cute e negli occhi, causando lesioni gravi o mortali.

Le eventuali perdite di fluido sotto pressione possono essere poco visibili. Per individuarle è consigliabile utilizzare un pezzo di cartone o legno. NON eseguire l'operazione a mani nude. Indossare gli occhiali di protezione. Se vengono colpiti l'epidermide o gli occhi, rivolgersi immediatamente a un medico specializzato in tale tipo di lesioni. ◀

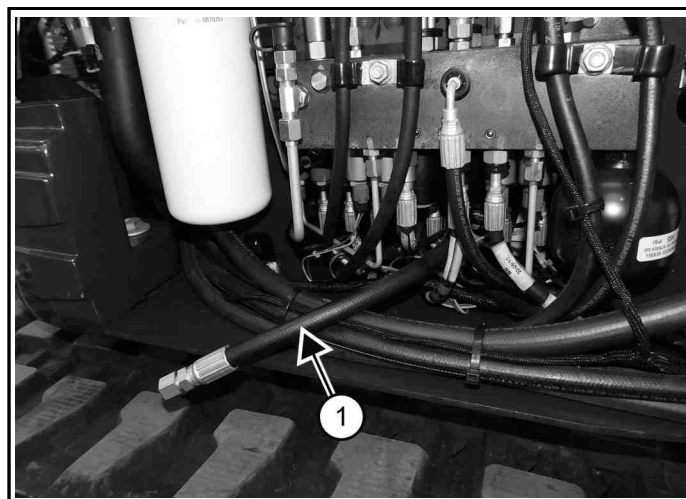
W-2072

Per gli intervalli di manutenzione corretti fare riferimento al programma di manutenzione.

(Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

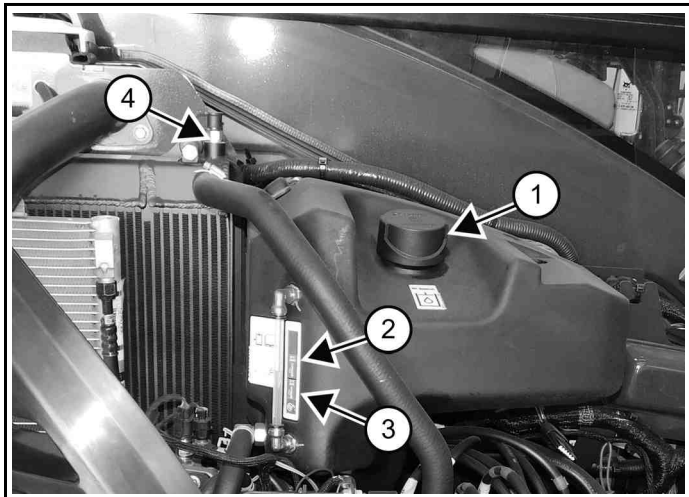
1. Estendere braccio, avambraccio e benna. Abbassare la benna a terra e abbassare la lama in modo che la macchina sia nella posizione mostrata [Figura 364].
2. Spegnerne il motore.
3. Aprire lo sportello posteriore.
(Vedere Portellone posteriore a pagina 165)
4. Aprire il coperchio destro.
(Vedere Coperchio laterale destro a pagina 165)
5. Rimuovere il pannello laterale destro.
(Vedere Pannello laterale destro a pagina 166)

Figura 369



6. Individuare il flessibile di scarico (1) [Figura 369], fissato sotto il filtro idraulico.
7. Collocare un recipiente sotto il tubo flessibile.
8. Svitare il tappo sull'estremità del flessibile di scarico e far defluire l'olio nel recipiente.

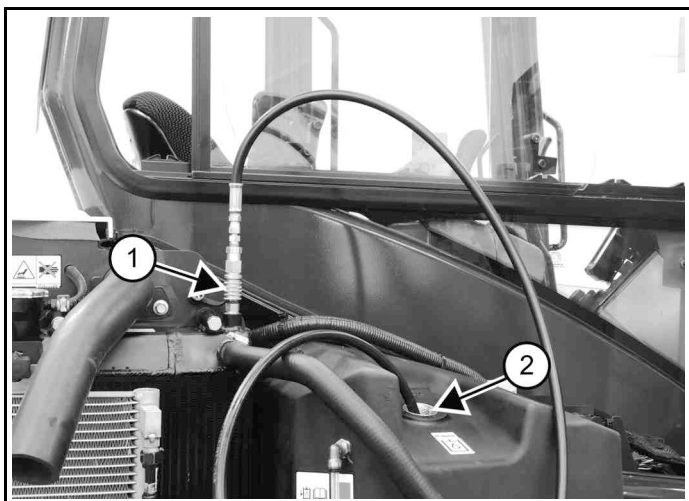
9. Riciclare o smaltire l'olio utilizzando procedure non dannose per l'ambiente.
10. Inserire di nuovo il tappo sull'estremità del flessibile di scarico e riportare il flessibile di scarico in posizione di riposo.

Figura 370

11. Aggiungere olio al serbatoio idraulico (1) [Figura 370].
(Vedere Caratteristiche tecniche della capacità a pagina 251)

Il livello deve essere compreso tra il riempimento a caldo (2) e il riempimento a freddo (3) [Figura 370].

12. Individuare l'innesto maschio (4) [Figura 370] a sinistra del serbatoio idraulico e rimuovere il tappo.

Figura 371

13. Installare un innesto rapido femmina e un flessibile sull'innesto rapido maschio (1) [Figura 371].
14. Instradare il flessibile (1) dall'innesto rapido maschio nel serbatoio idraulico (2) [Figura 371].

15. Avviare la macchina.
16. Rimuovere l'innesto rapido femmina (1) [Figura 371] quando il flusso di olio idraulico in uscita è costante e privo di bolle d'aria.
17. Reinstallare il tappo di rabbocco (1) [Figura 370] sul serbatoio idraulico.
18. Azionare la macchina tramite le funzioni idrauliche.
19. Spegnerne il motore.
20. Controllare il livello dell'olio idraulico e rabboccare secondo necessità.
21. Installare il pannello laterale destro. Chiudere lo sportello posteriore e il coperchio laterale destro.

SISTEMA FILTRO ANTIPARTICOLATO DIESEL (DPF)

Descrizione del servizio DPF

L'impianto di scarico del motore è dotato di un filtro antiparticolato diesel (DPF). Il DPF è un dispositivo di riduzione delle emissioni che rimuove il particolato diesel (fuliggine) dai gas di scarico del motore diesel. Il DPF intrappola e raccoglie la fuliggine fino a quando viene combusta. Il processo di combustione della fuliggine raccolta viene chiamato rigenerazione.

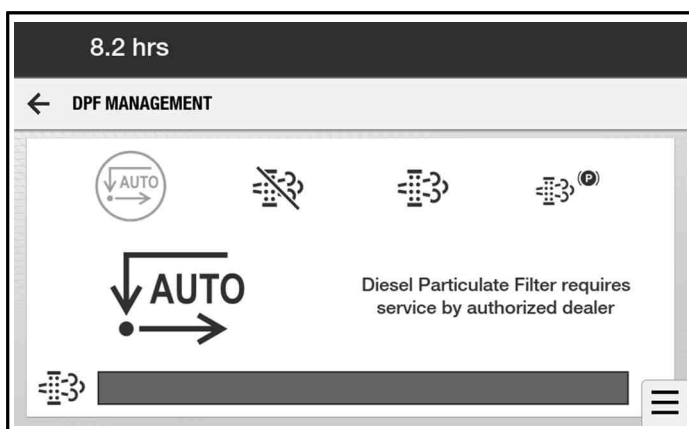
Un ciclo di rigenerazione di servizio può essere necessario se si accumula eccessiva fuliggine nel DPF. Questo può avvenire nelle seguenti situazioni:

- La macchina viene utilizzata spesso per brevi periodi (meno di 30 minuti) che non garantiscono tempo a sufficienza per il completamento di un ciclo di rigenerazione del DPF automatico o attivato forzatamente dall'operatore.
- La modalità di inibizione è utilizzata per un periodo di tempo prolungato. Questo inibisce la rigenerazione attiva del DPF e la combustione della fuliggine raccolta.

Al completamento del processo di rigenerazione rimarrà un residuo di ceneri. È necessario rimuovere periodicamente le ceneri dal DPF.

Rigenerazione di servizio DPF

Figura 372



La macchina avvertirà l'operatore quando sarà necessario il servizio per il DPF [Figura 372].

Il codice di assistenza "P24A3" "Massa di fuliggine molto alta nel DPF - necessaria la rigenerazione di servizio (Very High DPF Soot Mass - Service Regen Required)" sarà accompagnato da una drastica riduzione della coppia.

La rigenerazione di servizio richiede l'utilizzo di attrezzature specializzate. Rivolgersi al concessionario Bobcat per assistenza nella rigenerazione.

Pulizia DPF

Contattare il concessionario Bobcat per organizzare la pulizia del DPF quando indicato.

Il codice di assistenza "P242F" "Errore per alto carico di ceneri nel DPF - necessaria la pulizia ceneri (High DPF Ash Content - Ash Cleaning Needed)" apparirà sullo schermo del display quando è necessaria la pulizia del DPF.

Il DPF è un componente fondamentale del sistema di scarico del motore e deve essere sottoposto correttamente a manutenzione. Per pulire le ceneri dal DPF è richiesta un'attrezzatura speciale. Rivolgersi al concessionario Bobcat per la pulizia del DPF.

TENSIONE DEI CINGOLI

Descrizione del tensionamento dei cingoli

L'usura dei perni e delle boccole sul sottocarro varia a seconda delle condizioni di lavoro e del tipo di terreno. È necessario controllare la tensione dei cingoli e accertarsi che venga mantenuta la tensione corretta. Per gli intervalli di manutenzione corretti fare riferimento al programma di manutenzione.
(Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

Tipi di sistemi di tensionamento dei cingoli

Vedere una delle seguenti sezioni per la regolazione della tensione dei cingoli in base al sistema di tensionamento dei cingoli della macchina.

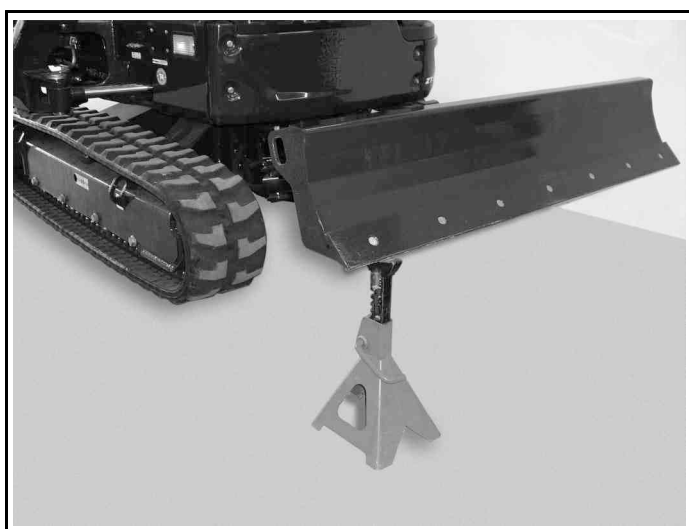
- Tensionamento manuale dei cingoli
(Vedere Regolazione della tensione dei cingoli manuale a pagina 192)
- Tensionamento automatico dei cingoli
(Vedere Regolazione della tensione dei cingoli automatica a pagina 193)

Regolazione della tensione dei cingoli manuale

Per completare questa operazione è necessario quanto segue:

- Attrezzo per lo spurgo per diminuire la tensione dei cingoli. L'attrezzo per lo spurgo dirigerà il flusso di lubrificante per contribuire alla pulizia. Per ordinare un attrezzo per lo spurgo, consultare il proprio concessionario Bobcat.
1. Sollevare un lato della macchina di circa 100 mm (4 in) utilizzando il braccio e l'avambraccio.

Figura 373



2. Sollevare completamente la lama e installare i martinetti sotto i bracci della lama [Figura 373].

Figura 374



3. Installare i martinetti sotto il telaio dei cingoli [Figura 374].
4. Sollevare il braccio fino a quando il peso della macchina non appoggia sui martinetti.
5. Spegnerne il motore.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Durante il controllo della tensione, tenere mani e dita lontane dai punti in cui potrebbero rimanere schiacciate.

Figura 375

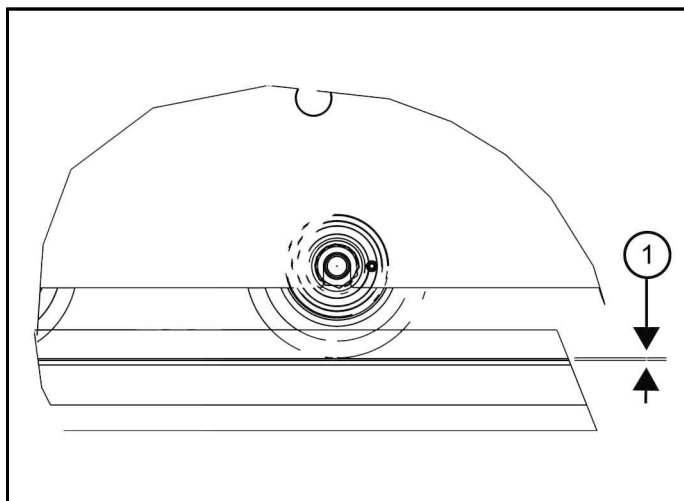
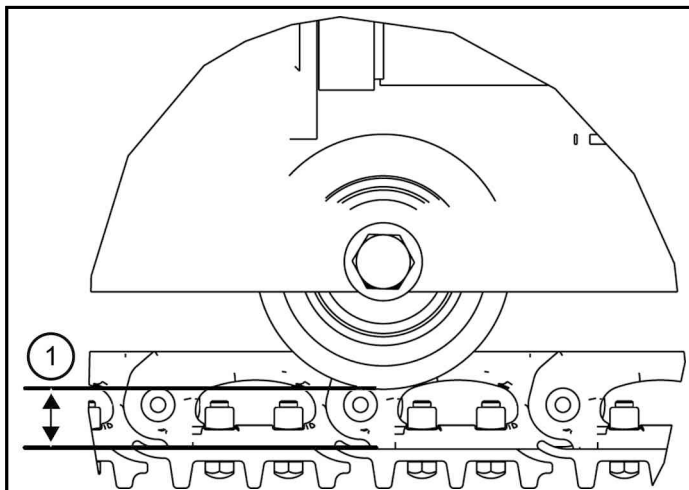


Figura 376

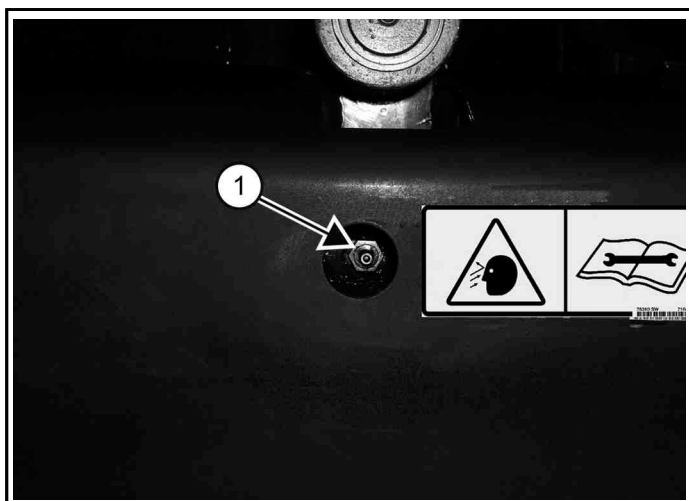


6. Misurare la distanza libera dei cingoli in corrispondenza del rullo del cingolo centrale.

Utilizzare un bullone o un perno della misura appropriata per controllare lo spazio.

- Per i cingoli in gomma misurare lo spazio tra la superficie di contatto del rullo e il cingolo. La distanza libera (1) [Figura 375] deve essere 30,0 – 25,0 mm (1,20 x 1,00 in).
- Nel caso di cingoli in acciaio o segmentati, misurare lo spazio tra la frangia del rullo esterna e la costola del cingolo. La distanza libera (1) [Figura 376] deve essere 108,0 – 101,6 mm (4,25 x 4,00 in).

Figura 377



7. Per **aumentare la tensione dei cingoli**, aggiungere il grasso al raccordo per la regolazione della tensione dei cingoli (1) [Figura 377] fino a che la tensione dei cingoli non è corretta.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI PENETRAZIONE

Il grasso ad alta pressione può penetrare nella pelle e negli occhi, provocando gravi lesioni. Non allentare il raccordo per la regolazione della tensione di oltre un giro e mezzo. *

W-2554

Figura 378



P113854a

- Per **diminuire la tensione dei cingoli**, installare l'attrezzo per lo spurgo (1) sul raccordo per la regolazione della tensione dei cingoli (2) [Figura 378]. Ruotare lo strumento di 90° in senso antiorario e lasciar fluire il lubrificante in un recipiente. Continuare a rilasciare la pressione fino a raggiungere la tensione corretta dei cingoli.
 - Smaltire il grasso utilizzando procedure non dannose per l'ambiente.
- Serrare il raccordo per la regolazione della tensione dei cingoli alla coppia di 24-30 Nm (18-22 ft-lb).
- Ripetere la procedura sul lato opposto.

Regolazione della tensione dei cingoli automatica

Le macchine con tensionamento automatico dei cingoli utilizzano l'olio idraulico per mantenere la tensione. Per il normale funzionamento della macchina non è necessario che gli operatori apportino delle regolazioni ai componenti di tensionamento dei cingoli.

Per tendere i cingoli automaticamente all'avvio:

- Avviare il motore.
- Abbassare la console di comando sinistra.
- Attendere cinque secondi mentre il cingolo si tende automaticamente.

Se la macchina rimane parcheggiata senza essere accesa per un lungo periodo di tempo, è possibile che la tensione dei cingoli diminuisca.

Se dopo che la macchina è rimasta ferma la notte la tensione dei cingoli è diminuita, rivolgersi al concessionario Bobcat per assistenza.

Regolazione della valvola di riduzione della pressione idraulica

La valvola di riduzione della pressione idraulica è regolata in fabbrica per ottimizzare la tensione dei cingoli e massimizzarne la durata.

La valvola può essere regolata per consentire una tensione inferiore dei cingoli, il che può essere vantaggioso in alcune condizioni.

La valvola di riduzione della pressione idraulica è posizionata sul collettore pilota.

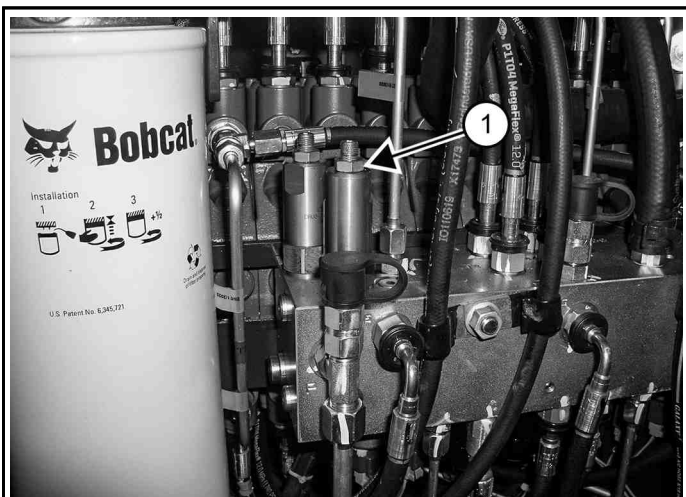
⚠ IMPORTANTE

PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELLA MACCHINA

Il mancato rispetto delle istruzioni può comportare il danneggiamento della macchina.

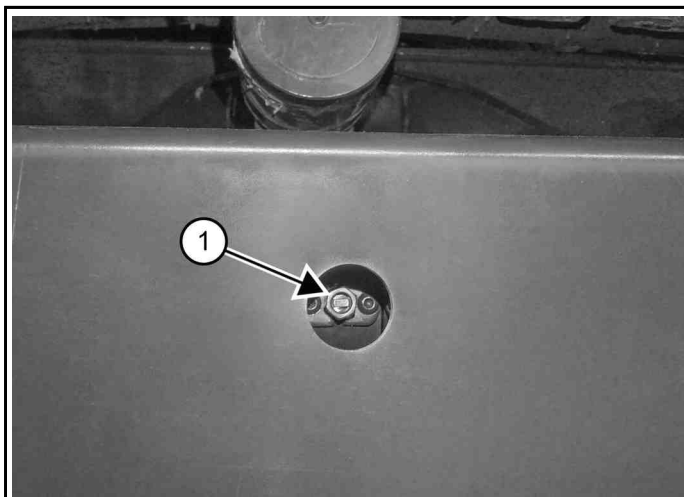
Il superamento delle impostazioni di fabbrica può causare danni ai motori di avanzamento.

Figura 379



1. Per diminuire la tensione dei cingoli, allentare il dado come mostrato qui (1) [Figura 379] sul collettore pilota e ruotare la vite a testa esagonale in senso antiorario.

Figura 380



2. Dopo la diminuzione della tensione dei cingoli è necessario rilasciare la pressione nel cilindro. Rilasciare la pressione tramite la valvola del tenditore idraulico (1) [Figura 380] sul lato dei cingoli.
3. Eseguire le regolazioni con un giro completo di vite la volta, testando via via la tensione dei cingoli mettendo in moto la macchina.

Continuare la regolazione fino a ottenere la tensione ideale per la propria applicazione.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica della valvola di riduzione della pressione idraulica

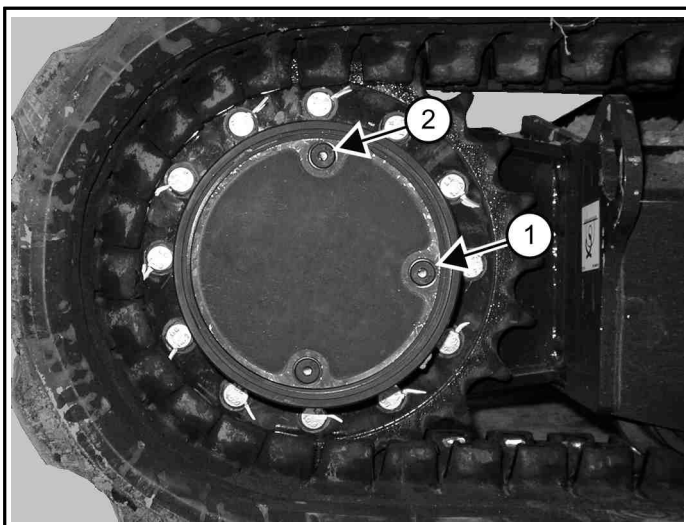
Consultare il concessionario Bobcat per ripristinare le impostazioni di fabbrica della valvola di riduzione della pressione idraulica. Per approssimarsi alle impostazioni di fabbrica, seguire questi passaggi.

1. Allentare il dado (1) [Figura 379], ruotando la vite a testa esagonale in senso orario fino al finecorsa inferiore.
2. Ruotare la vite a testa esagonale in senso antiorario per cinque giri completi.
3. Serrare il dado a una coppia di 4,0 - 4,7 Nm (3,0 - 3,5 ft-lb).

MOTORE DI AVANZAMENTO

Controllo e rabbocco dell'olio del motore di avanzamento

Figura 381



1. Parcheggiare l'escavatore su una superficie piana con i tappi (1 e 2) [Figura 381] nella posizione illustrata.

2. Rimuovere il tappo (1) [Figura 381].

Il livello dell'olio deve raggiungere il bordo inferiore del foro.

3. Se il livello dell'olio è basso, rimuovere il tappo superiore (2) [Figura 381] e aggiungere del lubrificante attraverso il foro.

L'olio deve essere API GL-4 o 5 con additivo per pressioni elevate (SAE 80W90).

4. Installare i tappi (1 e 2) [Figura 381].
5. Ripetere la procedura per l'altro motore di avanzamento.

Sostituzione dell'olio del motore di avanzamento

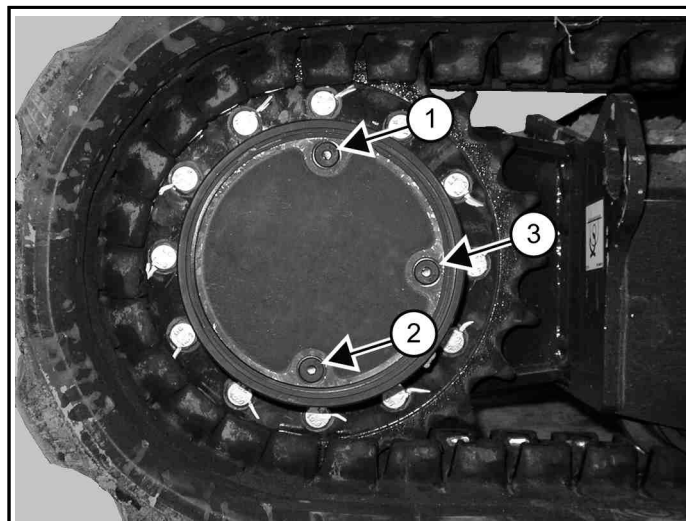
Per gli intervalli di manutenzione corretti fare riferimento al programma di manutenzione.
(Vedere Programma di manutenzione a pagina 156)

AVVERTENZA

PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONI

La mancanza di prudenza in prossimità di sostanze combustibili può causare lesioni gravi o mortali. Eliminare sempre eventuali tracce di olio o carburante fuoriuscito. Non fumare ed evitare fonti di calore, scintille e fiamme scoperte in prossimità di carburante e olio. ◀

Figura 382



1. Parcheggiare l'escavatore su una superficie piana con i tappi (1, 2 e 3) [Figura 382] nella posizione illustrata.
2. Rimuovere i tappi superiore e inferiore (1 e 2) [Figura 382] e scaricare il lubrificante in un contenitore.
3. Installare il tappo inferiore (2) [Figura 382].
4. Rimuovere il tappo intermedio (3) [Figura 382].
5. Aggiungere lubrificante attraverso il foro superiore (1) fino a che il livello non raggiunge il bordo inferiore del foro di controllo (3) [Figura 382].
(Vedere Caratteristiche tecniche della capacità a pagina 251)
6. Installare i tappi (1 e 3) [Figura 382].
7. Ripetere la procedura per l'altro motore di avanzamento.

L'olio deve essere API GL-4 o 5 con additivo per pressioni elevate (SAE 80W90).

CINGHIE

Regolazione della cinghia dell'alternatore

L'alternatore è dotato di uno speciale tipo di cinghia che non richiede manutenzione ed è pretensionata sulle pulegge. Ciò elimina la necessità di utilizzare un dispositivo di tensionamento e di eseguire regolazioni periodiche. Per informazioni sui ricambi, rivolgersi al proprio concessionario Bobcat.

Sostituzione della cinghia dell'alternatore

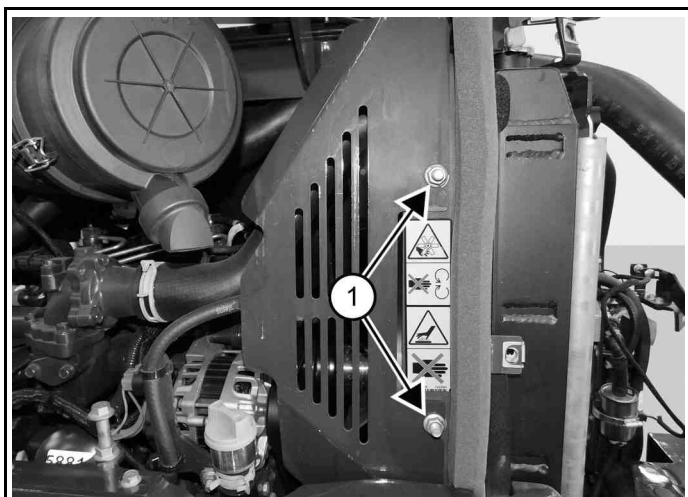
Per completare questa operazione è necessario quanto segue:

- Attrezzo per l'installazione della cinghia dell'alternatore. Rivolgersi al concessionario Bobcat locale.

Se la macchina è dotata di condizionatore, rivolgersi al concessionario Bobcat per la sostituzione della cinghia.

1. Spegner il motore.
2. Aprire lo sportello posteriore.
(Vedere Portellone posteriore a pagina 165)

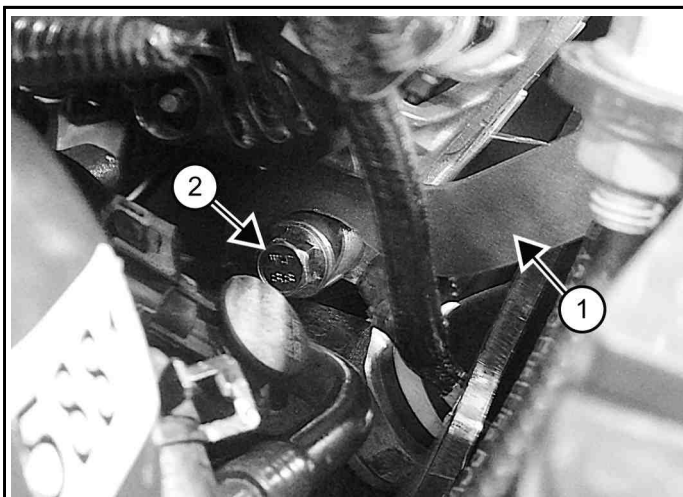
Figura 383



P200151a

3. Allentare i due bulloni (1) [Figura 383] sulla protezione della ventola e rimuoverla facendola scorrere.

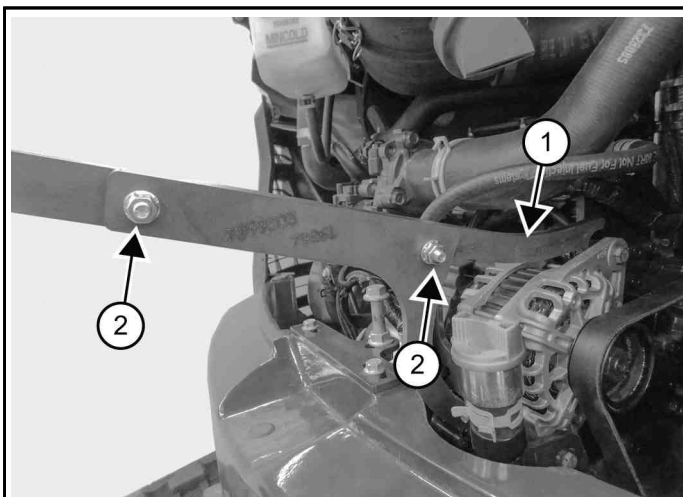
Figura 384



C143842b

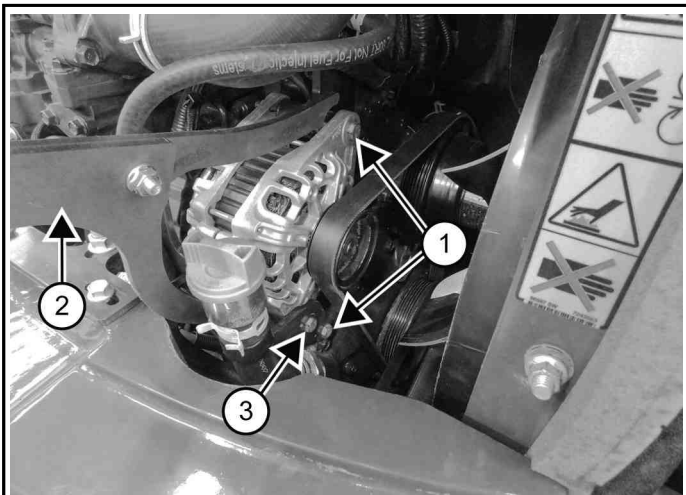
4. Posizionare l'attrezzo per l'alternatore inferiore (1) intorno al distanziatore (2) [Figura 384].

Figura 385

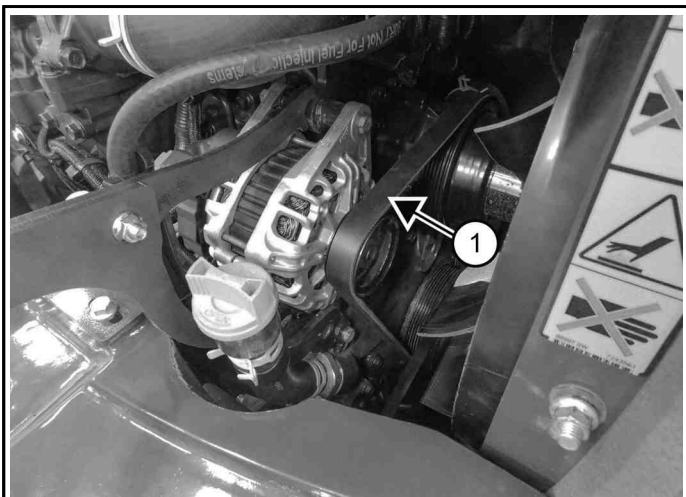


C143843b

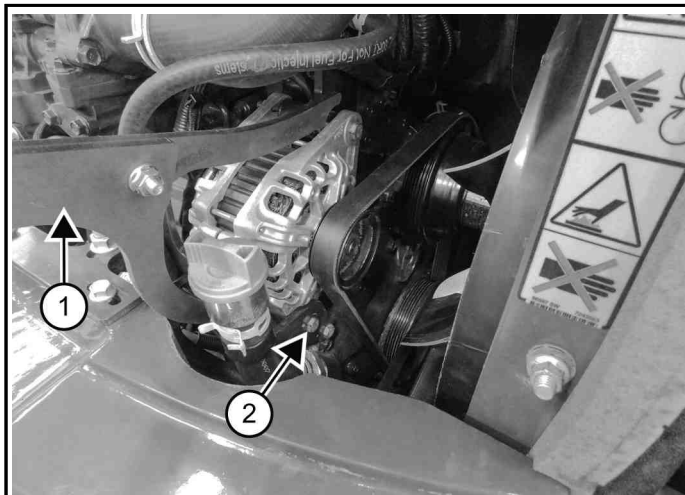
5. Posizionare l'attrezzo per l'alternatore superiore (1) e installare i dadi e i bulloni sull'attrezzo (2) [Figura 385].

Figura 386

6. Allentare i bulloni superiori e inferiori (1) [Figura 386].
7. Fare leva verso l'alto sull'attrezzo per l'alternatore (2) e rimuovere il bullone (3) [Figura 386].

Figura 387

8. Tagliare la vecchia cinghia (1) [Figura 387] e rimuoverla dalle pulegge.
9. Verificare che le pulegge non siano usurate.
10. Installare la nuova cinghia.

Figura 388

11. Utilizzare l'attrezzo per l'alternatore (1) per allineare l'alternatore al bullone di montaggio dello stesso (2) [Figura 388].
12. Serrare tutti e tre i bulloni di montaggio dell'alternatore.
13. Installare la protezione della ventola e serrare i due bulloni a una coppia di 10-12 Nm (7-9 ft-lb).
14. Chiudere lo sportello posteriore.

Regolazione della cinghia del condizionatore

Questa macchina può essere dotata di aria condizionata.

Il condizionatore d'aria è dotato di uno speciale tipo di cinghia che non richiede manutenzione ed è pretensionata sulle pulegge. Ciò elimina la necessità di utilizzare un dispositivo di tensionamento e di eseguire regolazioni periodiche. Per informazioni sui ricambi, rivolgersi al proprio concessionario Bobcat.

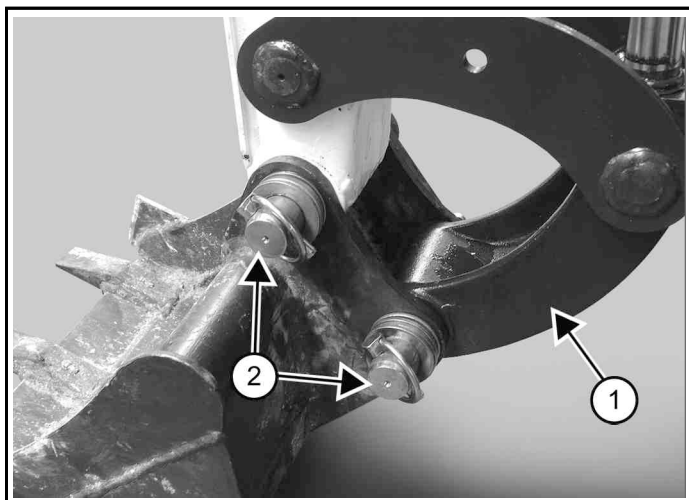
Sostituzione della cinghia del condizionatore

Rivolgersi al concessionario Bobcat per la sostituzione della cinghia del condizionatore.

INNESTO RAPIDO

Ispezione e manutenzione dell'articolazione della benna e dell'innesto

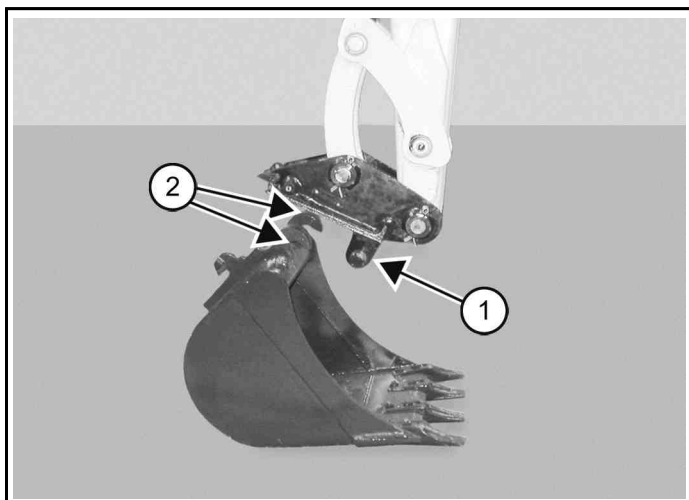
Figura 389



- Verificare che l'articolazione della benna (1) [Figura 389] non sia usurata o danneggiata.
- Verificare che i perni dell'accessorio (2) [Figura 389] non siano usurati o danneggiati.

Riparare o sostituire i pezzi danneggiati.

Figura 390



- Controllare che l'innesto rapido non presenti segni di usura o di danneggiamento. Controllare che i perni dell'innesto rapido (1) e i ganci (2) [Figura 390] (sull'accessorio) non presentino segni di usura o danni.

Riparare o sostituire i pezzi danneggiati.

DENTI PER BENNE

Sostituzione dei denti per benne

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI IMPATTO E PENETRAZIONE

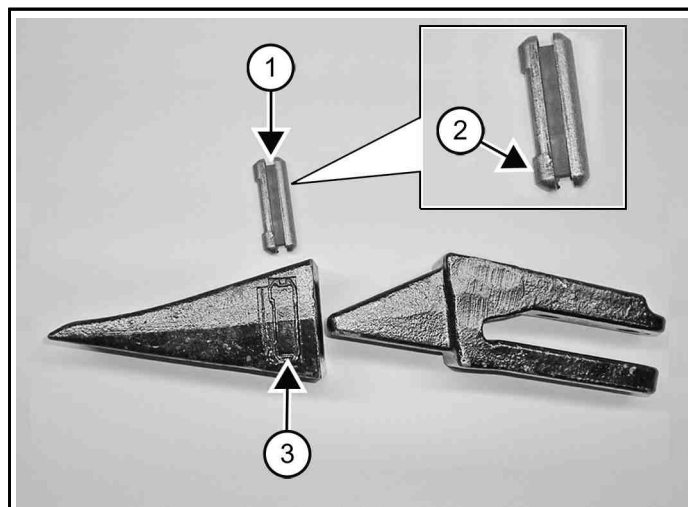
Detriti scagliati e fluidi sotto pressione possono causare lesioni agli occhi. Indossare occhiali di protezione per prevenire lesioni agli occhi quando si verifica una delle seguenti condizioni:

- Liquidi ad alta pressione, molle o altri componenti con energia accumulata.
- Detriti scagliati o materiale sparso.
- Quando il motore è acceso.
- Durante l'uso di attrezzi. ◀

W-2505

1. Posizionare la benna in modo che i denti formino un angolo di 30° rispetto al suolo per agevolare l'accesso ai denti.
2. Abbassare il braccio finché la benna non è completamente appoggiata al suolo.
3. Spegnerne il motore e scendere dall'escavatore.
4. Ispezionare i perni e denti della benna.
5. Rimuovere eventuali denti danneggiati.

Figura 391



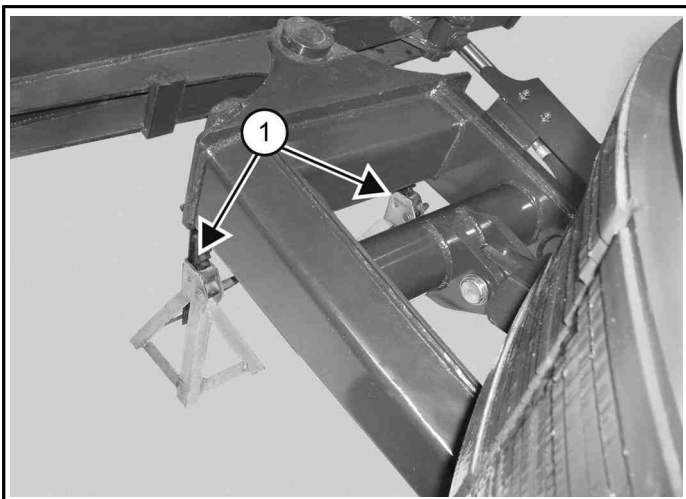
6. Posizionare una nuova punta del dente sul gambo e installare il nuovo perno di tenuta (1) [Figura 391].
 - a. Il perno di tenuta (1) deve essere installato come mostrato, con la tacca (2) [Figura 391] in posizione anteriore, per garantire l'alloggiamento corretto e la tenuta del dente.

L'orientamento corretto del perno di tenuta è mostrato anche sui lati dei punti del dente (3) [Figura 391].

7. Spingere il perno di tenuta all'interno in modo che sia allo stesso livello della parte superiore del dente.

TAGLIENTE (SOLO PER LAME ANGOLABILI)**Inversione o sostituzione della lama angolabile**

Il tagliente può essere invertito e sostituito.

Figura 392

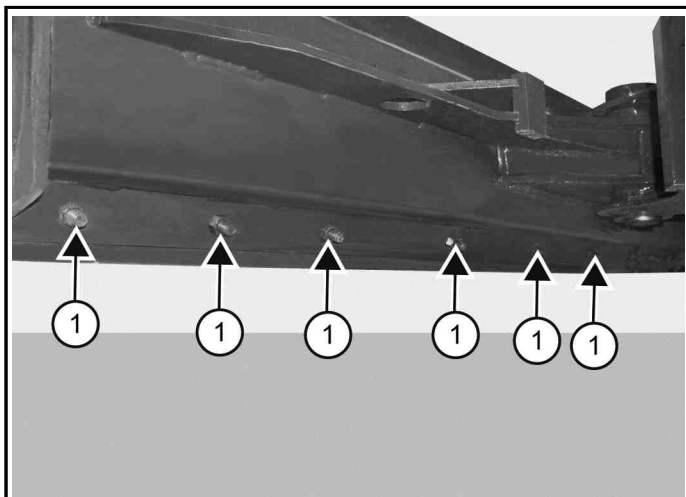
P92278a

1. Sollevare completamente la lama e installare i martinetti (1) [Figura 392] sotto i bracci della lama.

Figura 393

P72782a

2. Posizionare un martinetto sotto il tagliente [Figura 393].

Figura 394

P72780a

3. Rimuovere i dadi e i bulloni (1) [Figura 394] dal tagliente.
4. Abbassare il martinetto e rimuovere il tagliente.
5. Invertire il tagliente o sostituirlo.
6. Per installarlo, serrare i dadi a una coppia di 125 Nm (90 ft-lb).

LUBRIFICAZIONE DELLA MACCHINA

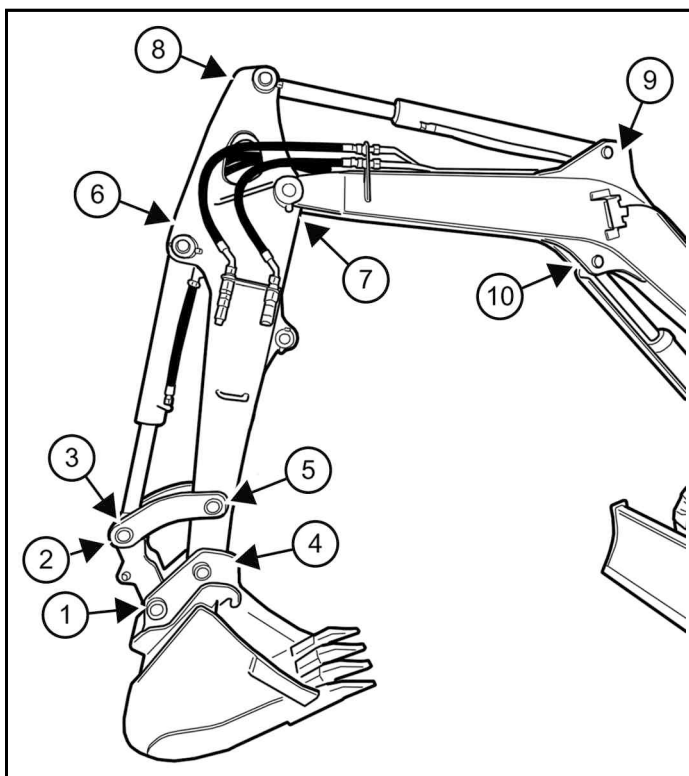
Posizioni degli ingrassatori

Per lubrificare la macchina, impiegare sempre grasso multiuso a base di litio di buona qualità. Lubrificare finché il grasso in eccesso non diventa visibile.

Lubrificare ogni 8 – 10 ore

Benna, avambraccio e braccio

Figura 395



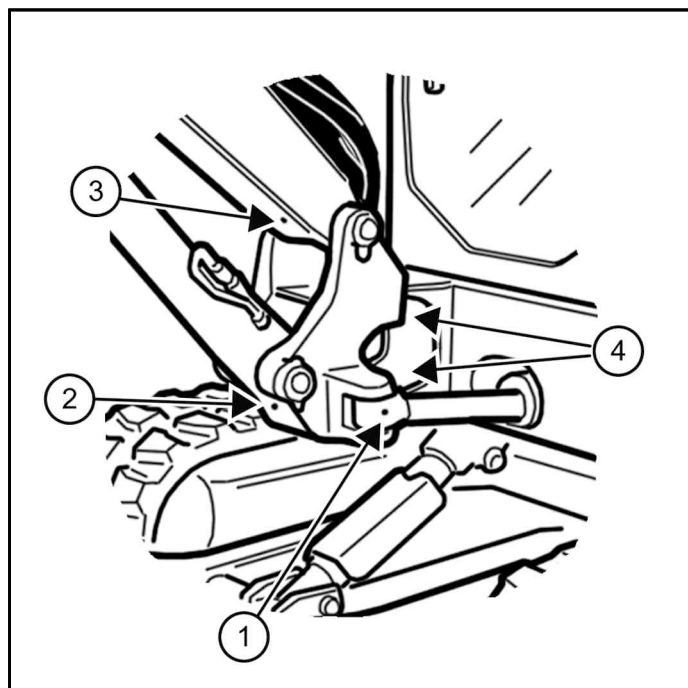
NA18172b

RIF	DESCRIZIONE	QTÀ
1	Perno della benna	3
2	Articolazione della benna	2
3	Cilindro della benna, lato stelo	1
4	Avambraccio	1
5	Perno di articolazione della benna	1
6	Cilindro della benna, lato base	1
7	Perno dell'avambraccio	1
8	Cilindro dell'avambraccio, lato stelo	1

RIF	DESCRIZIONE	QTÀ
9	Cilindro dell'avambraccio, lato base	1
10	Cilindro del braccio, lato stelo	1

Base del braccio

Figura 396

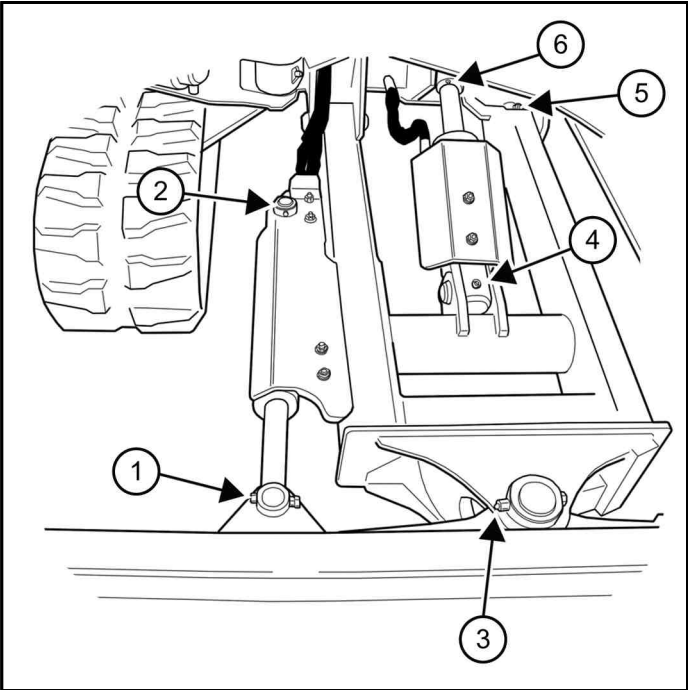


NA18172b

RIF	DESCRIZIONE	QTÀ
1	Cilindro di oscillazione del braccio, lato stelo	1
2	Cilindro del braccio, lato base	1
3	Perno del braccio	1
4	Perno di oscillazione del braccio	2

Cilindro della lama

Figura 397

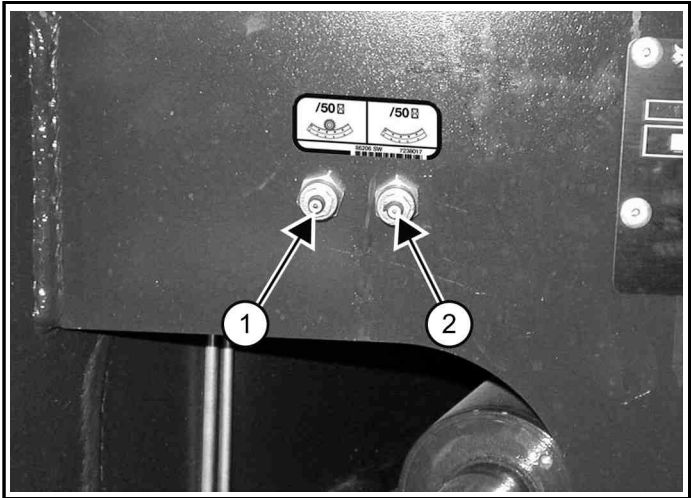


NA20141a

RIF	DESCRIZIONE	QTÀ
1	Cilindro della lama angolabile, lato stelo (solo per lama angolabile)	1
2	Cilindro della lama angolabile, lato base (solo per lama angolabile)	1
3	Articolazione della lama angolabile (solo per lama angolabile)	1
4	Cilindro della lama, lato base	1
5	Perni della lama	2
6	Cilindro della lama, lato stelo	1

Lubrificare ogni 50 ore

Figura 398



PS1982b

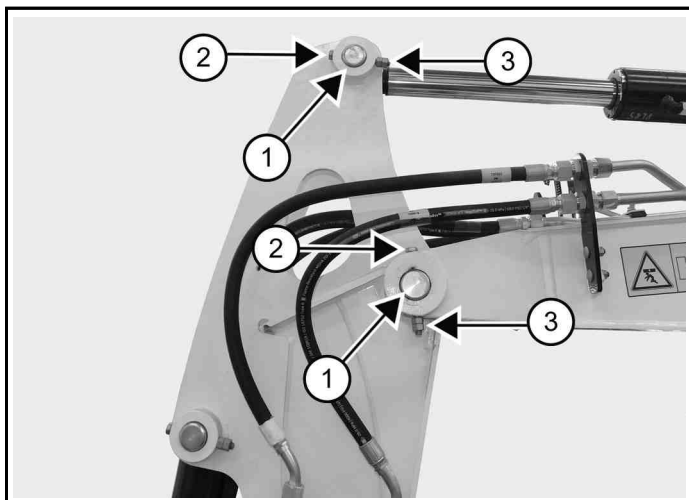
RIF	DESCRIZIONE	QTÀ
1	Pignone di oscillazione [A]	1
2	Ralla di rotazione	1

[A] Applicare tre o quattro dosi di grasso e ruotare la sovrastruttura di 90°. Applicare tre o quattro dosi di grasso e ruotare di nuovo la sovrastruttura di 90°. Ripetere questa operazione fino a lubrificare il pignone di oscillazione in quattro punti.

PERNI DI INCERNIERAMENTO

Ispezione e manutenzione dei perni di incernieramento

Figura 399



I perni e i cilindri (1) sono dotati di un perno di grandi dimensioni tenuto in posizione da un bullone (2) e da un dado di bloccaggio (3) [Figura 399] che fissano il perno.

Dopo avere inserito il dado (3) e il bullone (2) [Figura 399] e serrato insieme i dadi, il bullone deve essere libero di ruotare.

Rivolgersi al concessionario Bobcat per i ricambi.

RIMESSAGGIO E RITORNO IN SERVIZIO

Procedura di rimessaggio prolungato

Talvolta può essere necessario mettere la macchina in rimessaggio per periodi prolungati. Di seguito è riportato un elenco di operazioni da effettuare prima del rimessaggio.

- Pulire accuratamente la macchina, incluso il vano motore.
- Lubrificare la macchina.
- Sostituire le parti usurate o danneggiate.
- Parcheggiare la macchina su delle assi in un luogo asciutto e riparato.
- Abbassare completamente il braccio con la benna appoggiata al suolo orizzontalmente.
- Applicare grasso sulle aste esposte dei cilindri.
- Aggiungere stabilizzatore per carburante nel serbatoio e far girare il motore per qualche minuto per consentire allo stabilizzatore di raggiungere la pompa e gli iniettori del carburante.

NOTA: Se è stata utilizzata una miscela di carburante biodiesel:

- Scaricare il serbatoio del carburante, riempire con carburante diesel a base di petrolio al 100%, aggiungere stabilizzatore per carburante e far girare il motore per almeno 30 minuti.
- Svuotare e risciacquare l'impianto di raffreddamento. Riempire con refrigerante premiscelato.
- Sostituire tutti i fluidi e tutti i filtri (motore, impianto idraulico/idrostatico).
- Sostituire i filtri dell'aria, del riscaldamento e dell'impianto di condizionamento.
- Portare tutti i comandi in FOLLE.
- Rimuovere la batteria. Caricare la batteria. Conservare la batteria in un luogo asciutto e fresco a temperature al di sopra dello zero e caricarla periodicamente durante il rimessaggio.
- Coprire l'apertura del tubo di scappamento.
- Applicare un cartellino sulla macchina per segnalare la condizione di rimessaggio.
- Pulire le valvole di scarico del climatizzatore (se in dotazione).

Ritorno in servizio della macchina

Seguire questo elenco di voci per riportare in servizio la macchina dopo un rimessaggio prolungato.

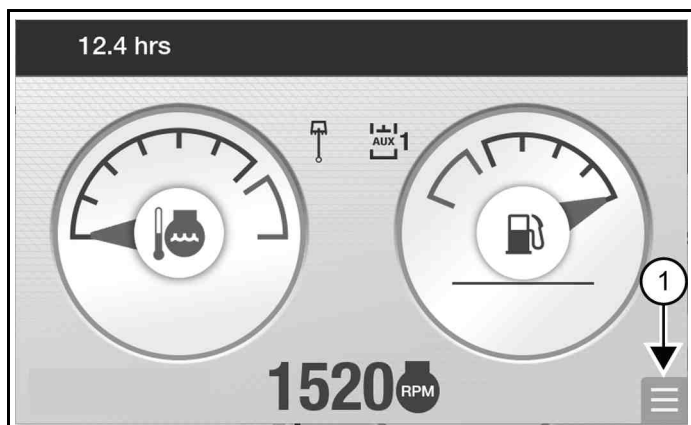
- Controllare il livello dell'olio motore e dell'olio idraulico.

- Controllare il livello del refrigerante.
- Installare una batteria completamente carica.
- Rimuovere il grasso dalle aste dei cilindri esposte.
- Controllare la tensione di tutte le cinghie.
- Verificare che tutte le protezioni siano in posizione.
- Lubrificare la macchina.
- Rimuovere la copertura dal tubo di scappamento.
- Avviare il motore e lasciarlo girare per alcuni minuti mentre si osservano i cruscotti e gli impianti per verificarne il corretto funzionamento.
- Far scendere la macchina dalle assi.
- Azionare la macchina e controllare che funzioni correttamente.
- Spegnerne il motore e verificare che non siano presenti perdite. Riparare secondo necessità.

NAVIGAZIONE (DISPLAY STANDARD)

Apertura della barra di navigazione

Figura 400



1. Selezionare l'impugnatura di navigazione (1) [Figura 400] per aprire la barra di navigazione.
2. Selezionare una delle seguenti schermate che appaiono sulla barra di navigazione:
 1. Schermata **INDICATORI (GAUGES)**
 2. Schermata **TELECAMERA (CAMERA)**
(Vedere Funzionamento della telecamera per visione posteriore a pagina 44)
 3. Schermata **PARAMETRI ESSENZIALI (VITALS)**
(Vedere Parametri essenziali (display standard) a pagina 205)
 4. Schermata **MANUTENZIONE (SERVICE)**
(Vedere Assistenza (display standard) a pagina 206)
 5. Schermata **CONTROLLO PROFONDITÀ (DEPTH CHECK)** (se in dotazione)
(Vedere Controllo profondità (display standard) a pagina 117)
 6. Schermata **IMPOSTAZIONI (SETTINGS)**
(Vedere Impostazioni (display standard) a pagina 207)

Collegamenti attivi

Figura 401



Nella posizione dell'impugnatura di navigazione possono apparire le seguenti icone [Figura 401]. Selezionando un'icona si andrà direttamente alla schermata indicata.

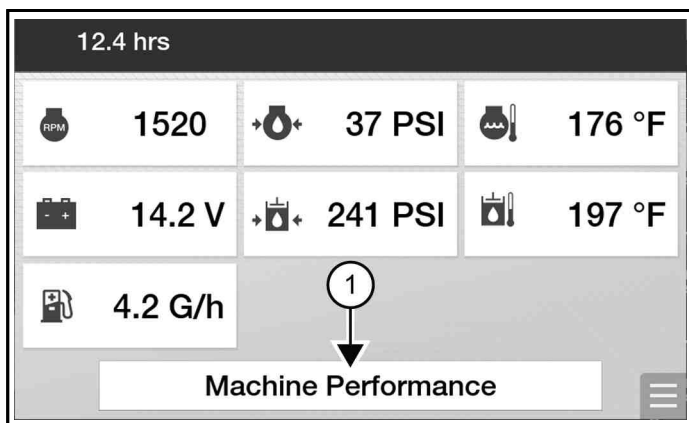
ICO-NA	DESCRIZIONE	FUNZIONE
	Impugnatura di navigazione	Apri e chiude la barra di navigazione.
	Manutenzione necessaria	Apri la schermata MANUTENZIONE (SERVICE) (Service).
	Aggiornamento software	Apri la schermata del SOFTWARE .
	Riduzione macchina	Apri la schermata delle PRESTAZIONI DELLA MACCHINA (MACHINE PERFORMANCE) .
	Avvertenza	Apri la schermata dei CODICI DI ASSISTENZA (SERVICE CODES) .

PARAMETRI ESSENZIALI (DISPLAY STANDARD)

Accesso ai parametri essenziali e alle prestazioni della macchina

1. Selezionare **[IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** → **[PARAMETRI ESSENZIALI (VITALS)]**.

Figura 402



2. Nella schermata **PARAMETRI ESSENZIALI (VITAL DETAIL)** [Figura 402] visualizzare una lettura digitale degli indicatori. La schermata fornisce il monitoraggio in tempo reale di:
 - Regime motore (giri/min.)
 - Pressione dell'olio motore
 - Temperatura dell'olio motore
 - Tensione di sistema
 - Pressione dell'olio idraulico
 - Temperatura dell'olio idraulico
 - Consumo di carburante (g/h o l/h)
3. Selezionare **[PRESTAZIONI DELLA MACCHINA (MACHINE PERFORMANCE)]** (1) [Figura 402] per visualizzare eventuali limiti o restrizioni che prevengono danneggiamenti alla macchina.

Figura 403

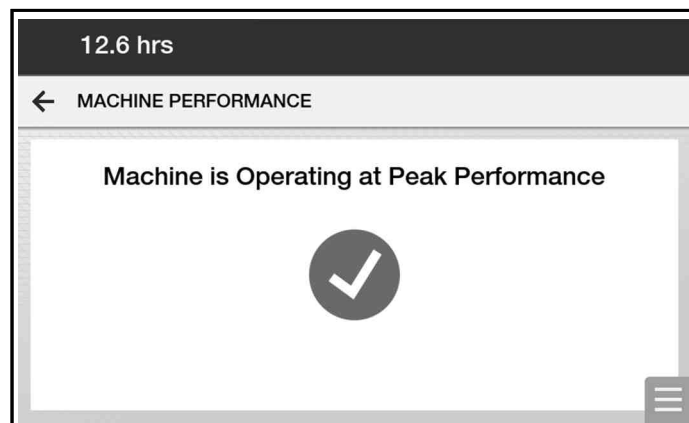
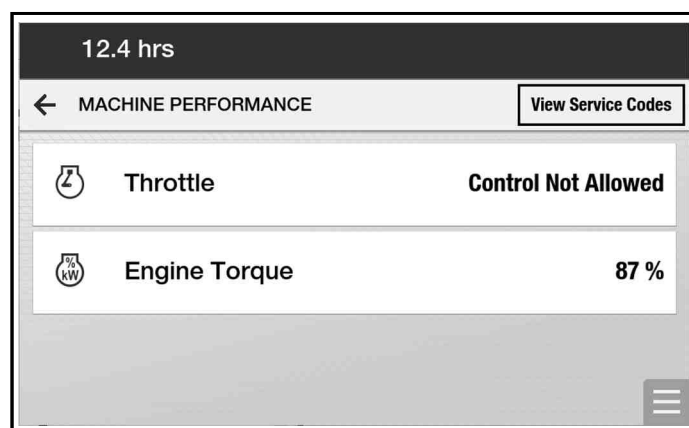


Figura 404



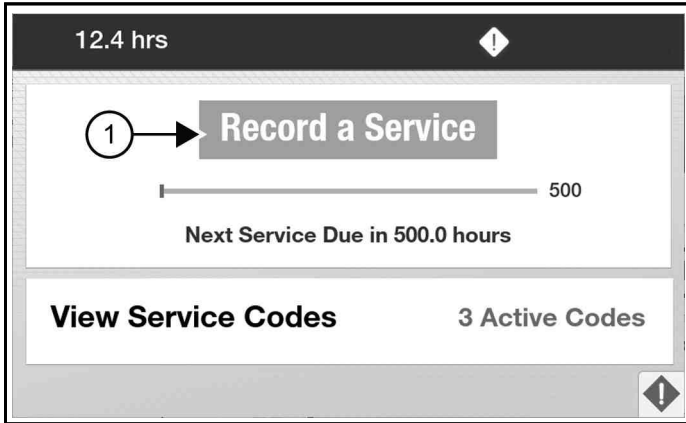
Esempi di schermate delle prestazioni della macchina sono mostrati in [Figura 403] e [Figura 404].

ASSISTENZA (DISPLAY STANDARD)

Registrazione di una manutenzione

1. Selezionare **[IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** → **[MANUTENZIONE (SERVICE)]**.

Figura 405



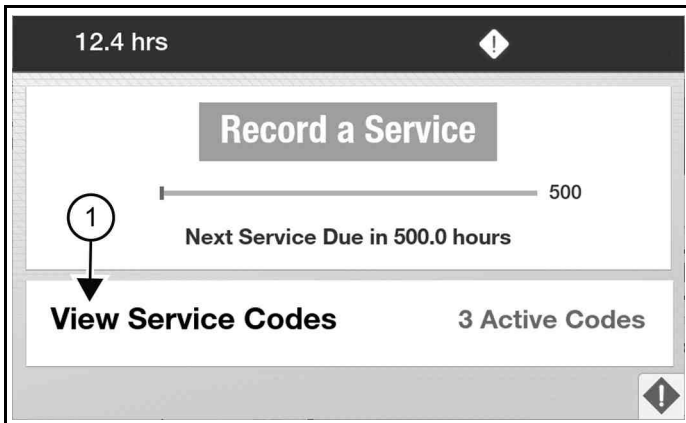
NA3748b

2. Selezionare **[REGISTRA UNA MANUTENZIONE (RECORD A SERVICE)]** (1) [Figura 405] per registrare la manutenzione come completata.

Visualizzazione dei codici di assistenza

1. Selezionare **[IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** → **[MANUTENZIONE (SERVICE)]**.

Figura 406



NA3748d

2. Selezionare **[VISUALIZZA CODICI DI ASSISTENZA (VIEW SERVICE CODES)]** (1) [Figura 406].

Figura 407

12.4 hrs

!

←

SERVICE CODES

Hours	Code	User
! Active	R7404	Owner
Main Controller No Communication		
! Active	M5332	Owner
Offset Rod Solenoid Overcurrent		
! Active	M5028	Owner
Front Light Output Failure		

NA3733

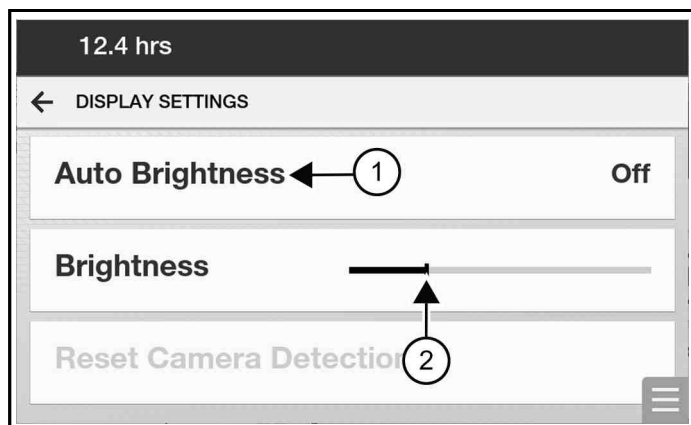
3. Scorrere se necessario per visualizzare tutti i codici di assistenza [Figura 407].

IMPOSTAZIONI (DISPLAY STANDARD)

Regolazione della luminosità del display

1. Selezionare **[IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** → **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI DISPLAY (DISPLAY SETTINGS)]**.

Figura 408



2. Selezionare **[LUMINOSITÀ AUTOMATICA (AUTO BRIGHTNESS)]** (1) [Figura 408] per attivarla o disattivarla. Quando è attiva, la luminosità si regola automaticamente in base alla luce ambiente.

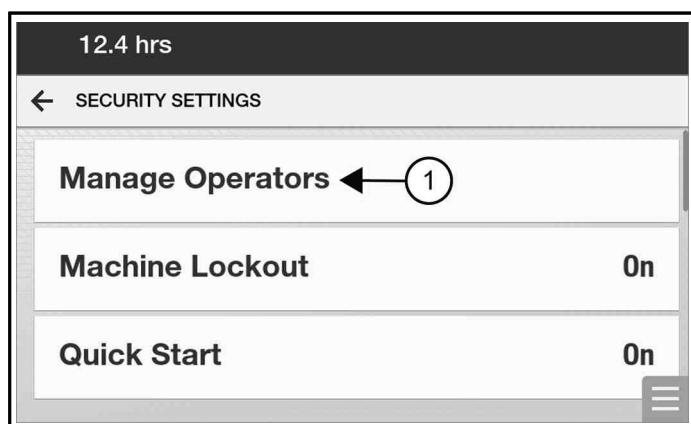
OPPURE

Per regolare la luminosità del display, muovere il cursore (2) [Figura 408] a sinistra per attenuarla, a destra per aumentarla.

Gestione degli operatori

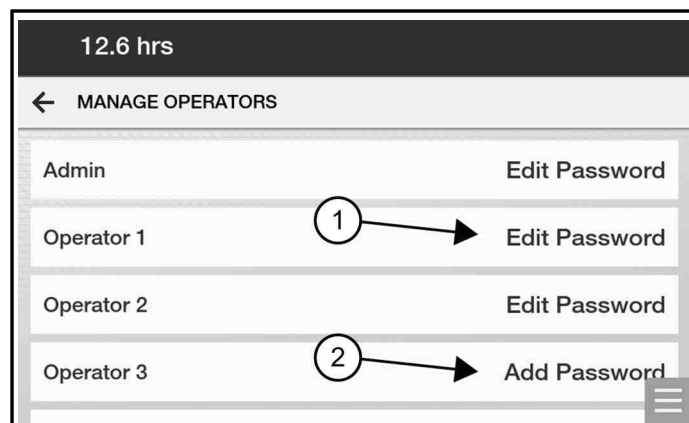
1. Selezionare **[IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)]** → **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI DI SICUREZZA (SECURITY SETTINGS)]**.
2. Immettere la password e selezionare l'icona di **[INVIO (ENTER)]**.

Figura 409



3. Selezionare **[GESTISCI OPERATORI (MANAGE OPERATORS)]** (1) [Figura 409].

Figura 410



4. Selezionare **[MODIFICA PASSWORD (EDIT PASSWORD)]** (1) [Figura 410] per modificare una password o rimuovere un operatore.

OPPURE

Selezionare **[AGGIUNGI PASSWORD (ADD PASSWORD)]** (2) [Figura 410] per inserire una nuova password per un nuovo operatore.

Blocco della macchina e avviamento rapido

Il proprietario può abilitare il blocco della macchina:

- Se il blocco della macchina è attivo, prima di poterla azionare è necessario inserire una password.
- Se il blocco della macchina è disattivo, la macchina può essere azionata senza password.

Il proprietario ha anche la possibilità di abilitare l'avviamento rapido:

- Se l'avviamento rapido è attivo, la macchina può essere avviata prima del completo riavvio del display.
- Se l'avviamento rapido è disattivo, la macchina non può essere avviata prima del completo riavvio del display.

La macchina non si avvierà se è necessario l'adescamento del carburante o il pre-riscaldamento del motore. Quando la spia Attendere prima di avviare si spegne, la macchina può essere avviata. (Vedere Descrizione dell'avvio rapido a pagina 81)

Descrizione della password

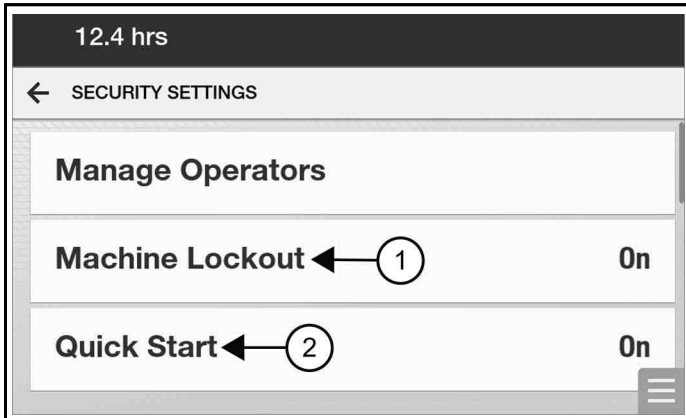
Password proprietario: Consente di utilizzare tutte le funzioni della macchina e di configurare le impostazioni di sicurezza. Esiste soltanto una password proprietario. La password proprietario deve essere utilizzata per modificare la stessa password proprietario o quella dell'operatore. In caso di smarrimento della password, contattare il proprio concessionario Bobcat per sbloccare la macchina.

Password operatore: Consente di avviare e utilizzare la macchina. La password proprietario è necessaria per modificare una password operatore. Possono esserci più password operatore.

Abilitazione del blocco della macchina e avviamento rapido

1. Selezionare [IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)] → [IMPOSTAZIONI (SETTINGS)] → [IMPOSTAZIONI DI SICUREZZA (SECURITY SETTINGS)].

Figura 411



2. Selezionare [BLOCCO MACCHINA (MACHINE LOCKOUT)] (1) [Figura 411] per attivarlo o disattivarlo.
3. Selezionare [AVVIAMENTO RAPIDO (QUICK START)] (2) [Figura 411] per attivarlo o disattivarlo.

L'avviamento rapido è sempre abilitato quando il blocco della macchina è disattivo.

Impostazione della lingua del sistema

1. Selezionare [IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)] → [IMPOSTAZIONI (SETTINGS)] → [IMPOSTAZIONI LINGUA (LANGUAGE SETTINGS)].

Figura 412



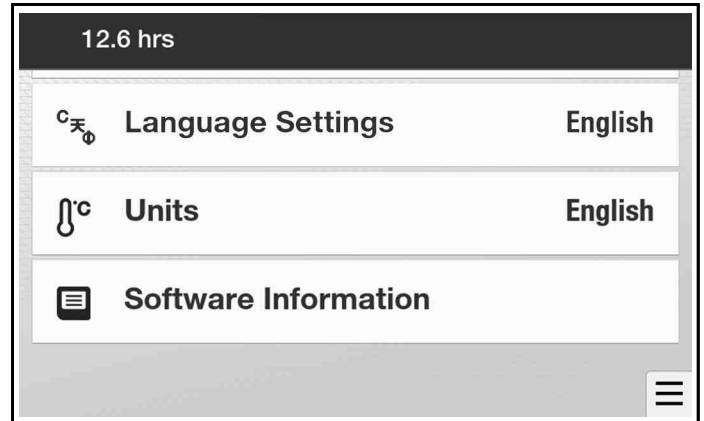
2. Nella schermata **IMPOSTA LINGUA (SET LANGUAGE)** scorrere le lingue e selezionare quella desiderata.

La lingua selezionata sarà applicata immediatamente e può essere diversa per ogni operatore.

Passare tra le unità imperiali/metriche

1. Selezionare [IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)] → [IMPOSTAZIONI (SETTINGS)].

Figura 413

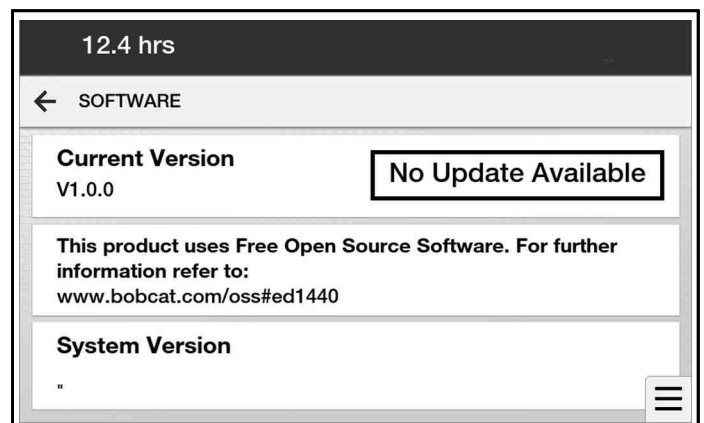


2. Scorrere e selezionare [UNITÀ (UNITS)] (1) [Figura 413] per passare tra unità metriche e imperiali.

Versione del software

1. Selezionare [IMPUGNATURA DI NAVIGAZIONE (NAVIGATION HANDLE)] → [IMPOSTAZIONI (SETTINGS)] → [INFORMAZIONI SUL SOFTWARE (SOFTWARE INFORMATION)].

Figura 414



2. Utilizzare la schermata **SOFTWARE** per trovare la propria versione software e cercare gli aggiornamenti.

Per aggiornare il software, rivolgersi al proprio concessionario Bobcat.

INDICATORI (DISPLAY TOUCH SCREEN)

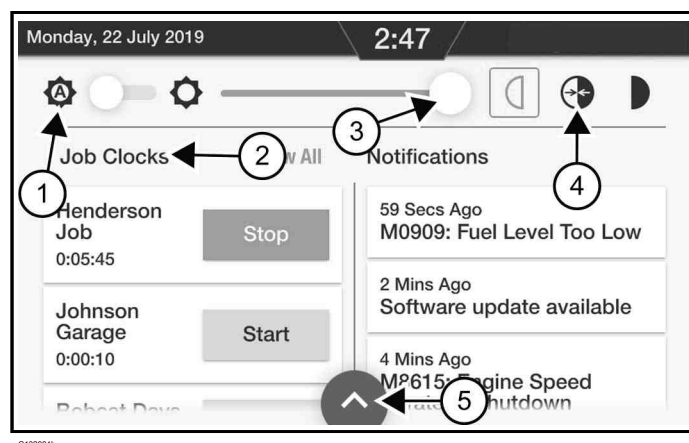
Notification Drawer

Figura 415



1. Premere l'orologio (1) [Figura 415] per aprire il Notification Drawer.

Figura 416



2. Utilizzare il Notification Drawer per accedere rapidamente a:
 - Luminosità automatica (1)
 - Orologi di lavoro (2)
 - Luminosità dello schermo (3)
 - Regolazione della modalità notte (4)
3. Premere la freccia verso l'alto (5) [Figura 416] per chiudere il Drawer.

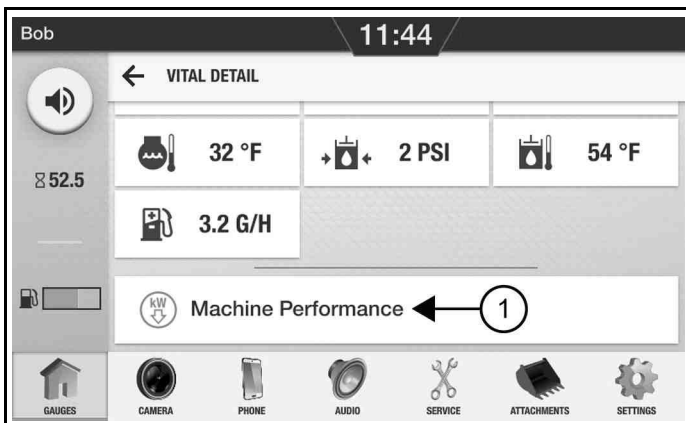
Accesso ai parametri essenziali e alle prestazioni della macchina

Figura 417



1. Selezionare l'icona dei parametri essenziali (1) per andare alla schermata **PARAMETRI ESSENZIALI (VITAL DETAIL)**.

Figura 418



2. Nella schermata **PARAMETRI ESSENZIALI (VITAL DETAIL)** visualizzare una lettura digitale degli indicatori. La schermata fornisce il monitoraggio in tempo reale di:
 - Regime motore (giri/min.)
 - Pressione dell'olio motore
 - Temperatura dell'olio motore
 - Tensione di sistema
 - Pressione dell'olio idraulico
 - Temperatura dell'olio idraulico
 - Consumo di carburante (g/h o l/h)
3. Selezionare **[PRESTAZIONI DELLA MACCHINA (MACHINE PERFORMANCE)]** (1) [Figura 418] per visualizzare eventuali limiti o restrizioni che prevengono danneggiamenti alla macchina.

Figura 419

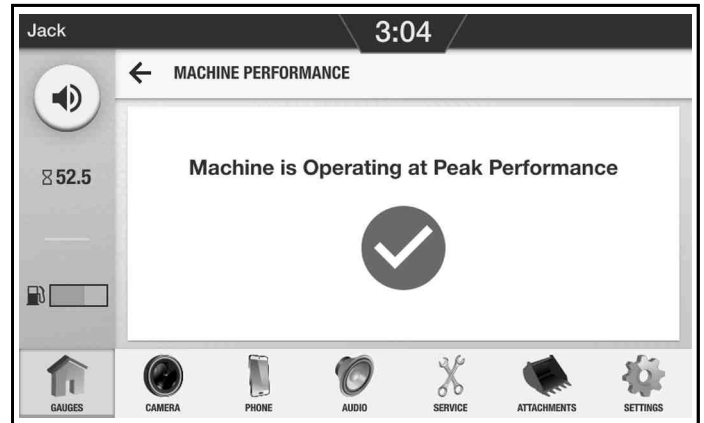
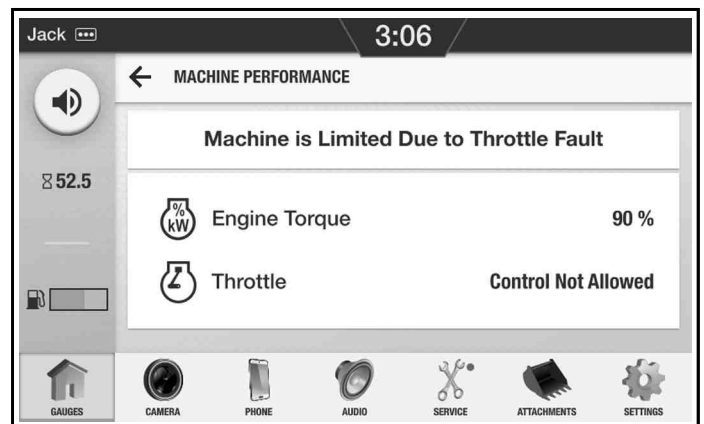


Figura 420



Esempi di schermate di prestazioni della macchina sono mostrate in [Figura 419] e [Figura 420].

TELECAMERA (DISPLAY TOUCH SCREEN)

Funzionamento della telecamera per visione posteriore

Figura 421



Figura 422

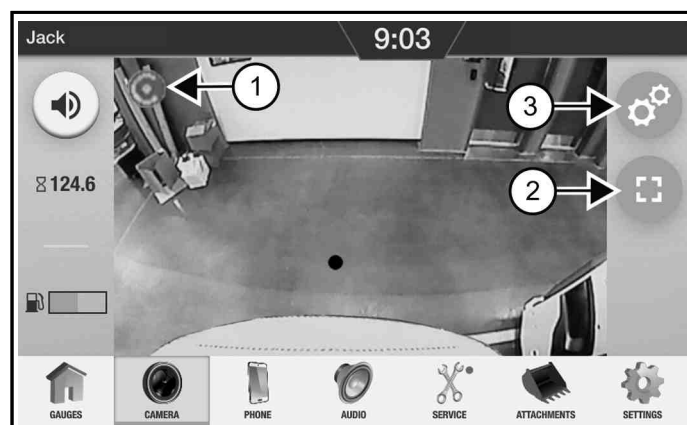


- Selezionare **[TELECAMERA (CAMERA)]** (1) [Figura 421] per accedere alla schermata della **TELECAMERA (CAMERA)**.

OPPURE

Premere il pulsante del joystick destro (1) [Figura 422] per passare tra la schermata della **TELECAMERA (CAMERA)** e la schermata corrente.

Figura 423



L'icona dello spinner che gira (1) [Figura 423] indica che è in corso la visualizzazione di una trasmissione dal vivo dalla telecamera.

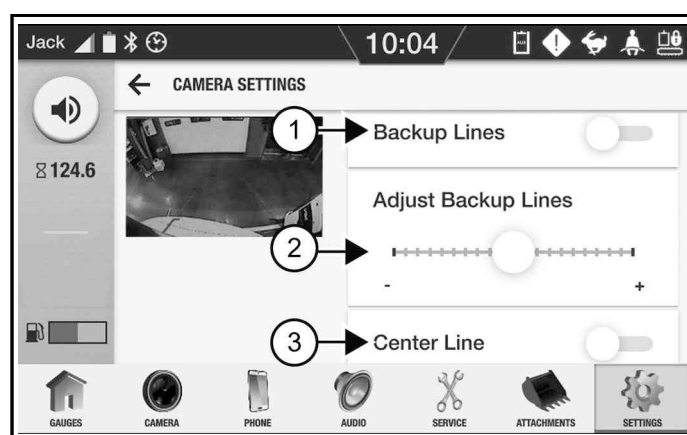
- Selezionare l'icona dello **[SCHERMO INTERO (FULL SCREEN)]** (2) [Figura 423] per la vista della telecamera a tutto schermo. Toccare in un qualsiasi punto della schermata per tornare alla vista mostrata.
- Selezionare l'icona della **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** (3) [Figura 423] per andare alla schermata **IMPOSTAZIONI TELECAMERA (CAMERA SETTINGS)**.

(Vedere Regolazione delle impostazioni della telecamera per visione posteriore a pagina 211)

Regolazione delle impostazioni della telecamera per visione posteriore

Selezionare l'icona delle **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** nella schermata della **TELECAMERA (CAMERA)** (3) [Figura 423] per andare alla schermata **IMPOSTAZIONI TELECAMERA (CAMERA SETTINGS)**.

Figura 424



- Selezionare **[LINEE DI RETROMARCIA (BACKUP LINES)]** (1) [Figura 424] per attivare/disattivare le linee.

- Utilizzare il cursore (2) [Figura 424] per regolare le linee di retromarcia verso l'interno o l'esterno.
- Selezionare **[LINEA CENTRALE (CENTER LINE)]** (3) [Figura 424] per attivare/disattivare la linea centrale.

TELEFONO (DISPLAY TOUCH SCREEN)

Vedere il Manuale utente del display touch screen per maggiori informazioni sulle impostazioni del telefono.

AUDIO (DISPLAY TOUCH SCREEN)

Vedere il Manuale utente del display touch screen per maggiori informazioni sulle impostazioni audio.

ASSISTENZA (DISPLAY TOUCH SCREEN)

Visualizzazione dei codici di assistenza

I codici di assistenza più recenti sono memorizzati nella cronologia e possono essere visualizzati sul display.

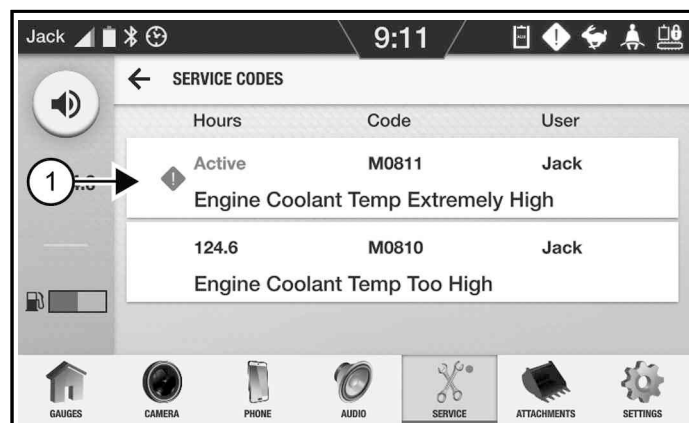
Figura 425



NA3384

1. Selezionare **[MANUTENZIONE (SERVICE)]** (1) [Figura 425] e andare su **[VISUALIZZAZIONE DEI CODICI DI ASSISTENZA (VIEW SERVICE CODES)]**.

Figura 426



P132935a

2. Selezionare un codice (1) [Figura 426] per andare alla schermata **DETTAGLI DEL CODICE DI ASSISTENZA (SERVICE CODE DETAILS)**.

Figura 427



3. Nella schermata **DETTAGLI DEL CODICE DI ASSISTENZA (SERVICE CODE DETAIL)** è possibile selezionare **[CHIAMA IL CONCESSIONARIO (CALL DEALER)]** (1) [Figura 427] (se c'è un telefono abbinato e se sono state inserite le informazioni sul concessionario).

OPPURE

Scorrere in basso per vedere la cronologia dei codici. La cronologia mostrerà quando è stato attivato il codice in passato. Mostrerà anche le ore macchina, la data e l'operatore per ogni attivazione del codice.

Vedere l'elenco completo dei codici di assistenza alla fine di questo capitolo.
(Vedere Codici di assistenza diagnostici a pagina 226)

Visualizzazione e adattamento del programma di manutenzione

Le informazioni del programma di manutenzione sul display si basano sul programma di manutenzione della macchina. I tempi di manutenzione mostrano le scadenze degli intervalli di manutenzione per ciascun componente. Il display avviserà l'operatore poco prima della scadenza della prossima manutenzione e continuerà fino a quando non verrà eseguito il servizio.

Figura 428



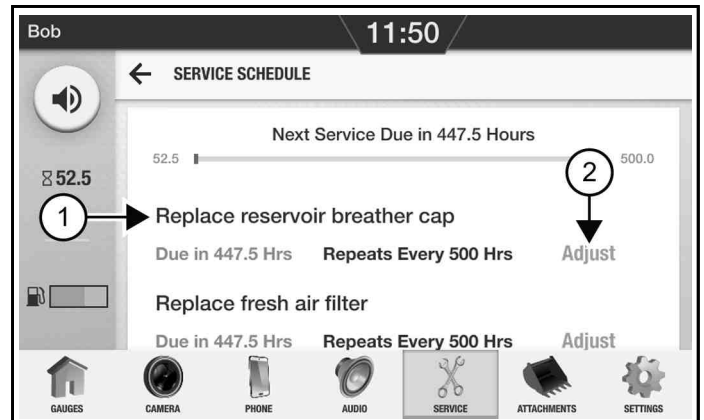
1. Selezionare **[MANUTENZIONE (SERVICE)]** (1) [Figura 428].

Figura 429



2. Visualizzare le ore rimanenti fino alla scadenza della prossima manutenzione programmata (1) [Figura 429] ed eventuali manutenzioni scadute nella schermata di manutenzione.
3. Selezionare **[VISUALIZZA PROGRAMMA DI MANUTENZIONE (VIEW SERVICE CODES)]** (2) [Figura 429].

Figura 430



4. Nella schermata **PROGRAMMA DI MANUTENZIONE (SERVICE SCHEDULE)** visualizzare la prossima manutenzione programmata (1) [Figura 430].
5. Per eseguire la manutenzione più frequentemente, selezionare **[ADATTA (ADJUST)]** (2) [Figura 430].
- a. Selezionare un nuovo intervallo di manutenzione e **[ACCETTA (ACCEPT)]**.

Registrazione di una manutenzione

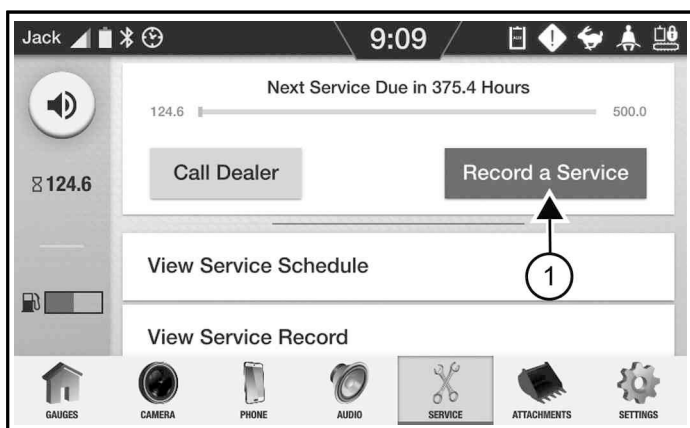
Dopo avere completato una manutenzione, è possibile creare un registro di quanto fatto.

Figura 431



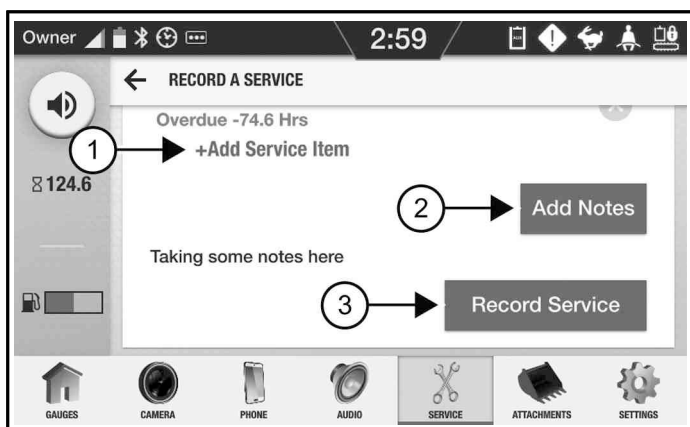
1. Selezionare **[MANUTENZIONE (SERVICE)]** (1) [Figura 431].

Figura 432



2. Selezionare **[REGISTRA UNA MANUTENZIONE (RECORD A SERVICE)]** (1) [Figura 432].

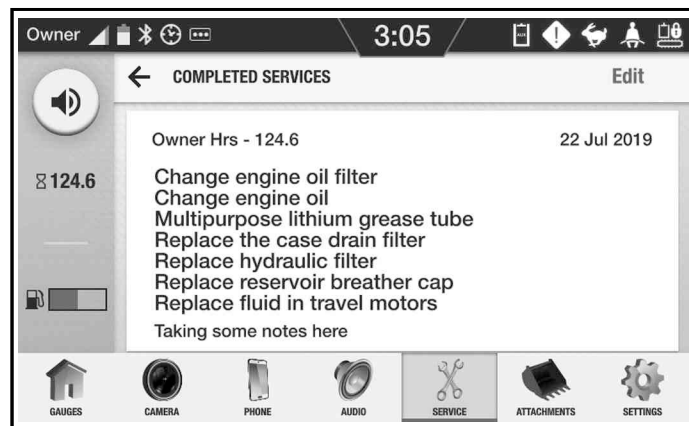
Figura 433



3. Selezionare **[+ AGGIUNGI VOCE DI MANUTENZIONE (+ADD SERVICE ITEM)]** (1) [Figura 433] per aggiungere ulteriori attività eseguite.

4. Selezionare **[AGGIUNGI NOTE (ADD NOTES)]** (2) [Figura 433] per aggiungere note al registro.
5. Selezionare **[REGISTRA MANUTENZIONE (RECORD SERVICE)]** (3) [Figura 433] per salvare il registro di manutenzione.

Figura 434



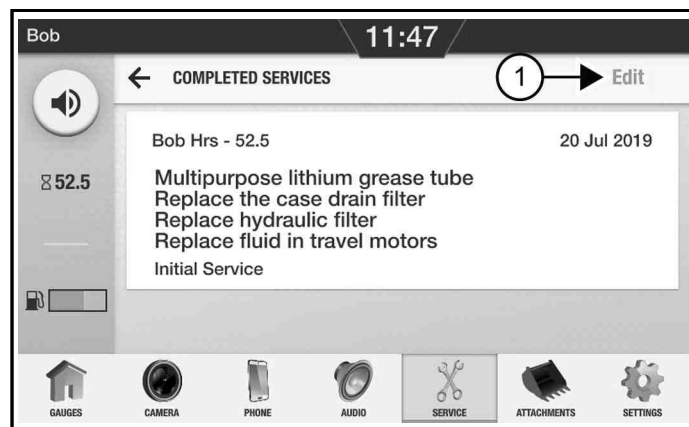
Il Registro manutenzione ora elencherà tutte le voci contrassegnate come completate [Figura 434].

Rimozione dei registri di manutenzione

È necessario l'accesso come proprietario per completare questa attività.

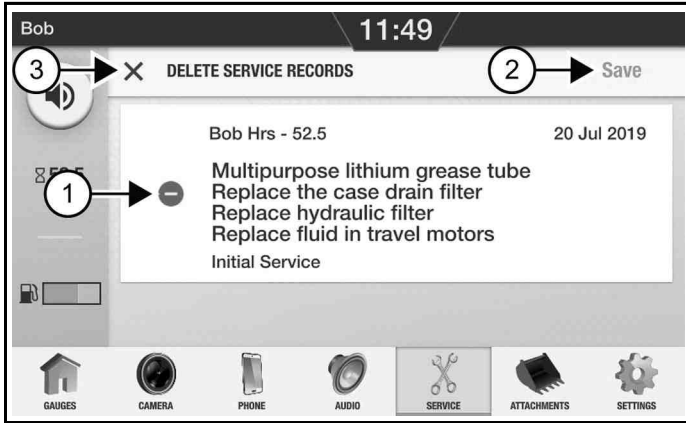
1. Selezionare **[MANUTENZIONE (SERVICE)]** → **[VISUALIZZAZIONE DEL REGISTRO DI MANUTENZIONE (VIEW SERVICE RECORD)]**.

Figura 435



2. Selezionare **[MODIFICA (EDIT)]** (1) [Figura 435] per rimuovere un registro di manutenzione.
3. Dopo l'immissione della password, selezionare l'icona di **[INVIO (ENTER)]**.

Figura 436



4. Selezionare l'icona **[MODIFICA (EDIT)]** (1) [Figura 436] per rimuovere un registro di manutenzione.
5. Selezionare **[SALVA (SAVE)]** (2) [Figura 436] per confermare.
OPPURE
Selezionare **[X]** (3) [Figura 436] per annullare.

ACCESSORI (DISPLAY TOUCH SCREEN)

Accesso alla schermata Informazioni sugli accessori

Il display mostra le informazioni di base, inclusi gli interruttori del joystick utilizzati per controllare gli accessori. Le schermate dei suggerimenti forniscono informazioni sull'uso dell'accessorio.

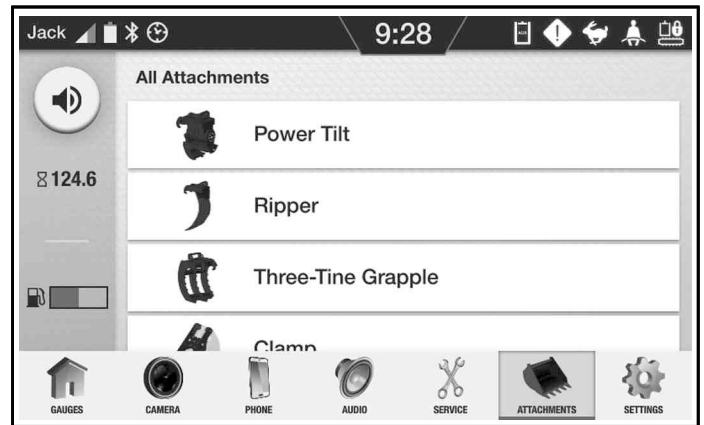
Leggere attentamente il relativo manuale d'uso e di manutenzione prima di utilizzare gli accessori.

Figura 437



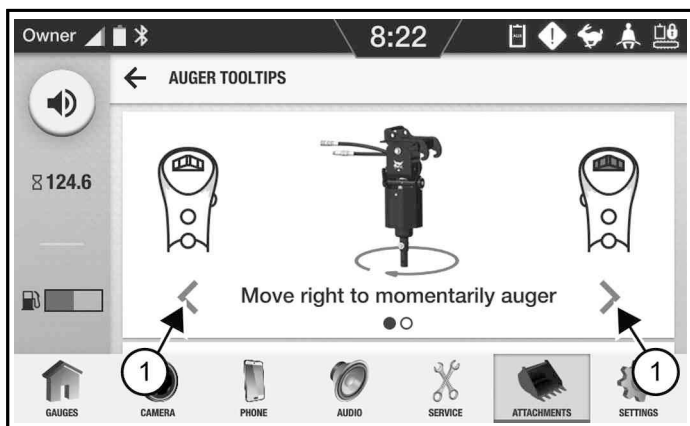
1. Selezionare **[ACCESSORI (ATTACHMENTS)]** (1) [Figura 437].

Figura 438



2. Selezionare uno degli accessori disponibili [Figura 438].

Figura 439



P132968a

Le informazioni di base del joystick sono mostrate nelle schermate dei suggerimenti [Figura 439].

- Selezionare le frecce (1) [Figura 439] per accedere a informazioni aggiuntive.
- Scorrere in basso per trovare i suggerimenti.

IMPOSTAZIONI (DISPLAY TOUCH SCREEN)

Impostazione di data e ora

1. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI DISPLAY (DISPLAY SETTINGS)]**.

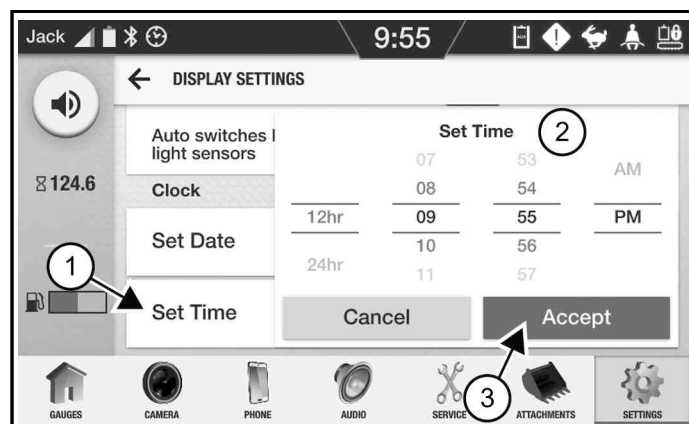
Figura 440



P132938a

2. Selezionare **[IMPOSTA DATA (SET DATE)]** (1) [Figura 440].
 - a. Scorrere per impostare giorno, mese e anno (2) [Figura 440].
 - b. Selezionare **[ACCETTA (ACCEPT)]** (3) [Figura 440] per salvare la modifica.

Figura 441



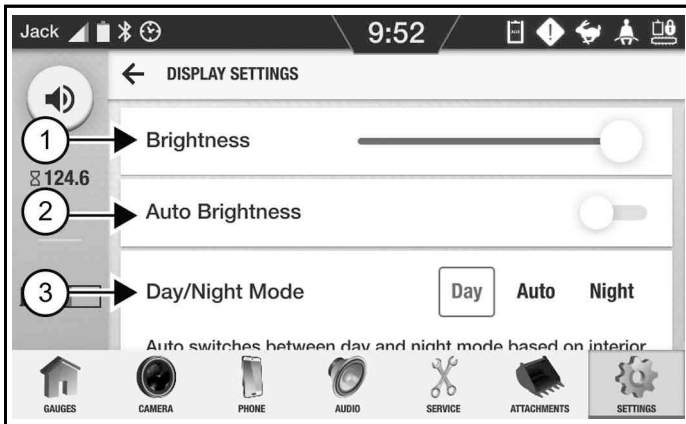
P132939a

3. Selezionare **[IMPOSTA ORA (SET TIME)]** (1) [Figura 441].
 - a. Scorrere per scegliere tra il formato 12 ore o 24 ore (2) [Figura 441].
 - b. Scorrere per impostare ora, minuti e AM/PM (2) [Figura 441].
 - c. Selezionare **[ACCETTA (ACCEPT)]** (3) [Figura 441] per salvare la modifica.

Regolazione della luminosità del display

1. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI DISPLAY (DISPLAY SETTINGS)]**.

Figura 442



2. Per regolare la luminosità del display, muovere il cursore (1) [Figura 442] a sinistra per attenuarla, a destra per aumentarla.

OPPURE

Selezionare **[LUMINOSITÀ AUTOMATICA (AUTO BRIGHTNESS)]** (2) [Figura 442] per attivarla o disattivarla. Quando è attiva, la luminosità si regola automaticamente in base alla luce ambiente.

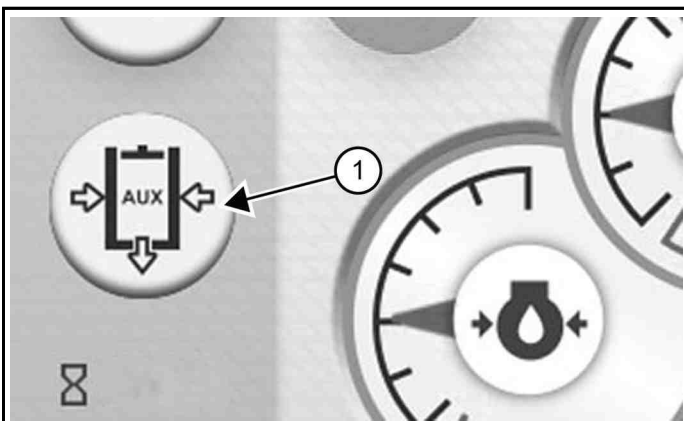
OPPURE

Selezionare la modalità **[GIORNO (DAY)]**, **[AUTOMATICA (AUTO)]** o **[NOTTE (NIGHT)]** (3) [Figura 442]. La modalità Automatica passa automaticamente tra le modalità Giorno e Notte.

Rilascio della pressione idraulica nell'escavatore

Per rilasciare la pressione idraulica il motore deve essere stato avviato da poco.

Figura 443



L'icona del rilascio della pressione ausiliaria (1) [Figura 443] sarà visibile quando è possibile scaricare la pressione.

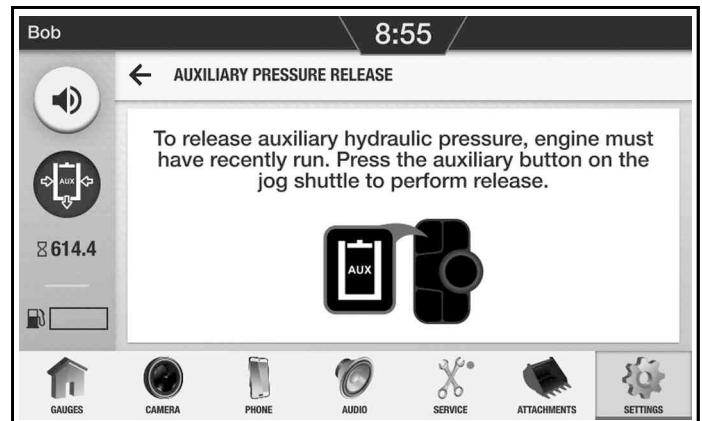
1. Appoggiare l'accessorio a terra in posizione orizzontale.
2. Spegner il motore e portare l'interruttore di avviamento su on senza avviare il motore.
3. Assicurarsi che la console sinistra sia completamente abbassata.
4. Per rilasciare la pressione ausiliaria, selezionare l'icona del rilascio della pressione ausiliaria (1) [Figura 443].

OPPURE

Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI DELLA MACCHINA (MACHINE SETTINGS)]** → **[RILASCIO DELLA PRESSIONE AUSILIARIA (AUXILIARY PRESSURE RELEASE)]**.

Si verrà condotti alla schermata **RILASCIO DELLA PRESSIONE AUSILIARIA (AUXILIARY PRESSURE RELEASE)**.

Figura 444



5. Per rilasciare la pressione ausiliaria, premere il pulsante AUX sul comando jog, come mostrato nella schermata [Figura 444].

Figura 445



P132897a

Lo spinner (1) [Figura 445] ruoterà fino al completamento della procedura di rilascio della pressione ausiliaria.

Nel caso in cui la pressione ausiliaria non possa essere rilasciata, sul display apparirà un messaggio.

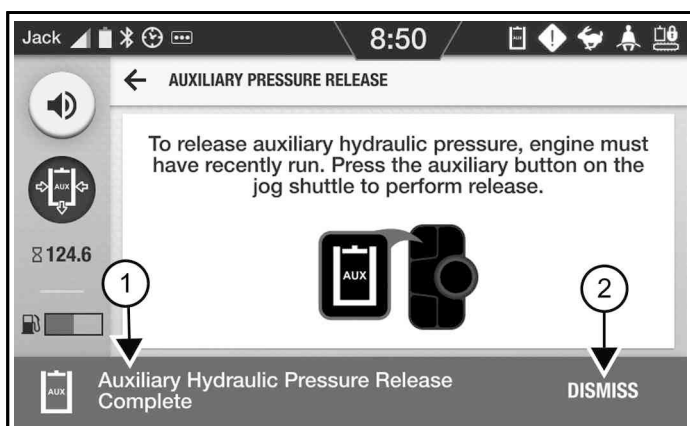
Fra i possibili motivi di un mancato rilascio della pressione ausiliaria:

- Pressione idraulica insufficiente nell'accumulatore per attivare la funzione di rilascio della pressione.
- L'operatore ha tentato di rilasciare la pressione idraulica mentre il motore era in funzione.

In caso di pressione insufficiente nell'accumulatore per rilasciare la pressione idraulica, avviare l'escavatore per un breve periodo di tempo per ricaricare l'accumulatore. Spegner il motore e ripetere la procedura di rilascio della pressione ausiliaria.

Alcuni codici di errore possono anche impedire il funzionamento corretto della funzione di rilascio della pressione ausiliaria.

Figura 446

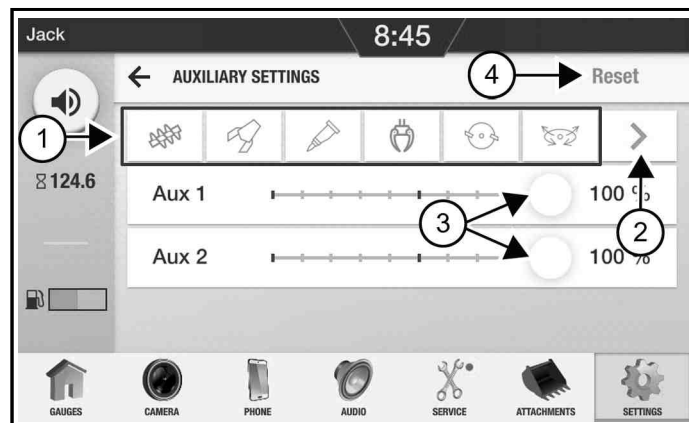


Una volta completato il processo apparirà una notifica (1) ad indicare che la pressione idraulica è stata rilasciata. Premere **[IGNORA (DISMISS)]** (2) [Figura 446].

Impostazione della portata dell'idraulica ausiliaria

1. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI DELLA MACCHINA (MACHINE SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI AUSILIARIE (AUXILIARY SETTINGS)]**.

Figura 447



C132895b

La schermata **IMPOSTAZIONI AUSILIARIE (AUXILIARY SETTINGS)** mostra sei accessori di uso comune (1) [Figura 447].

L'icona di ciascun accessorio è preimpostata con la portata idraulica consigliata.

Vedere la tabella in basso per identificare le icone.

Icona	Accessorio
	Trivella
	Cesoia idraulica
	Martello idraulico
	Pinza rotante
	Decespugliatore
	Innesto inclinabile

2. Scegliere la portata più adatta per i requisiti dell'accessorio/operatore selezionando un'icona della portata idraulica preimpostata (1) [Figura 447].

OPPURE

Premere l'icona della freccia (2) [Figura 447] per selezionare un'icona della portata idraulica

personalizzata. Regolare la portata idraulica muovendo il cursore (3) [Figura 447] da 0% di portata (spenta) a 100% di portata in incrementi del 10%.

- Se necessario, premere **[RIPRISTINA (RESET)]** (4) [Figura 447] per riportare la portata selezionata all'impostazione originale di fabbrica.

NOTA: Gli operatori possono impostare e salvare i loro flussi per le portate preimpostate e personalizzate.

NOTA: Se l'idraulica ausiliaria è abilitata quando il motore è spento, rimarrà abilitata al riavvio del motore. Se a motore spento è stato abilitato il blocco della portata, verrà disabilitato al riavvio del motore.

Attivazione del minimo automatico

Figura 448

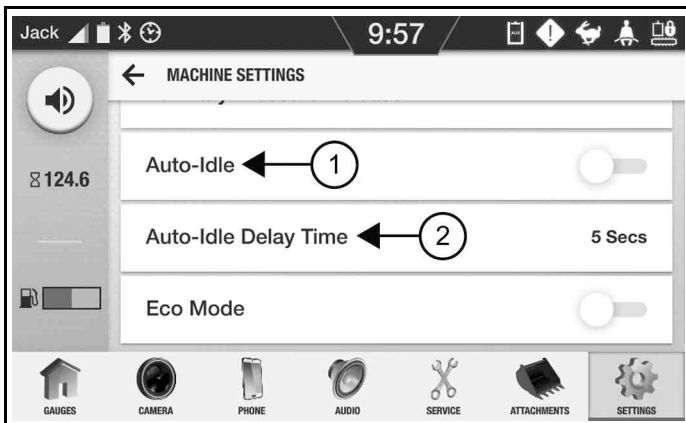


- Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI DELLA MACCHINA (MACHINE SETTINGS)]**.

OPPURE

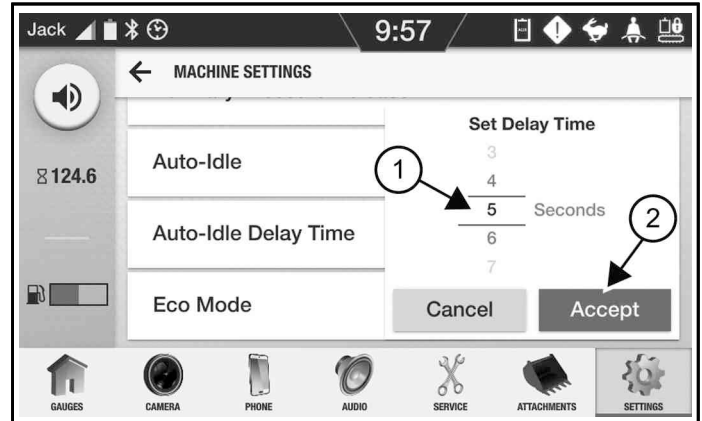
Selezionare l'icona delle **[IMPOSTAZIONI DELLA MACCHINA (MACHINE SETTINGS)]** (1) [Figura 448].

Figura 449



- Selezionare **[MINIMO AUTOMATICO (AUTO-IDLE)]** (1) [Figura 449] per attivarlo o disattivarlo.
- Selezionare **[DURATA INATTIVITÀ PER MINIMO AUTOMATICO (AUTO-IDLE DELAY TIME)]** (2) [Figura 449] per impostare il tempo di inattività.

Figura 450



- Scorrere in basso o in alto (1) [Figura 450] per selezionare la durata dell'inattività per il minimo automatico più adatta alle condizioni operative.
- Selezionare **[ACCETTA (ACCEPT)]** (2) [Figura 450] per impostare la durata dell'inattività per il minimo automatico.

Descrizione della password

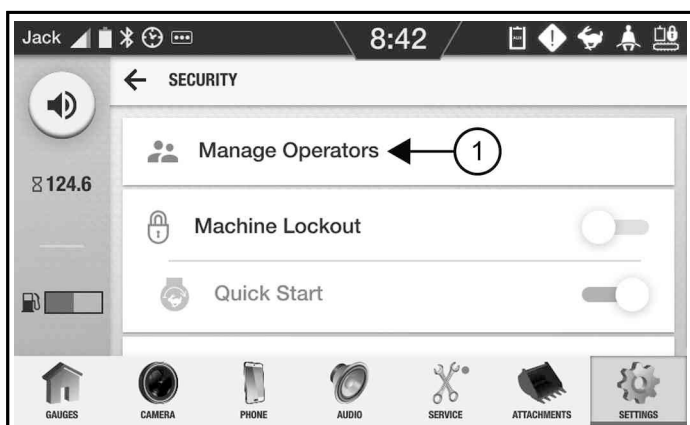
Password proprietario: Consente di utilizzare tutte le funzioni della macchina e di configurare le impostazioni di sicurezza. Esiste soltanto una password proprietario. La password proprietario deve essere utilizzata per modificare la stessa password proprietario o quella dell'operatore. In caso di smarrimento della password, contattare il proprio concessionario Bobcat per sbloccare la macchina.

Password operatore: Consente di avviare e utilizzare la macchina. La password proprietario è necessaria per modificare una password operatore. Possono esserci più password operatore.

Modifica delle password proprietario e operatore

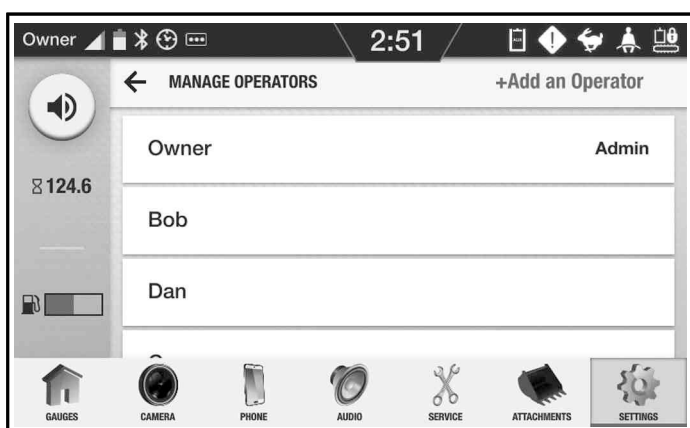
- Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI DI SICUREZZA (SECURITY SETTINGS)]**.
- Inserire la password se richiesto.

Figura 451



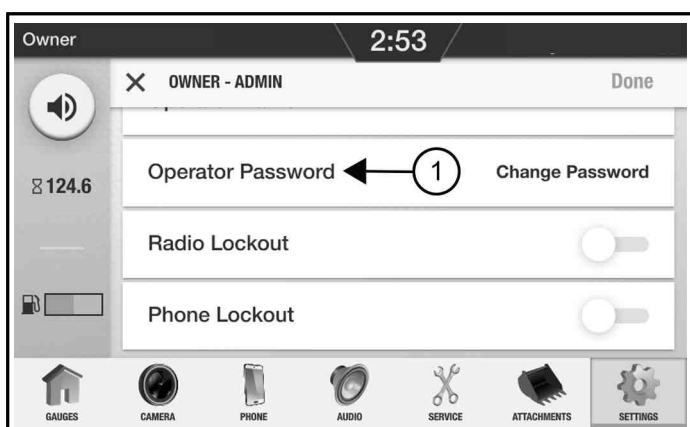
3. Selezionare **[GESTISCI OPERATORI (MANAGE OPERATORS)]** (1) [Figura 451].

Figura 452



4. Selezionare il proprietario o un operatore [Figura 452].

Figura 453

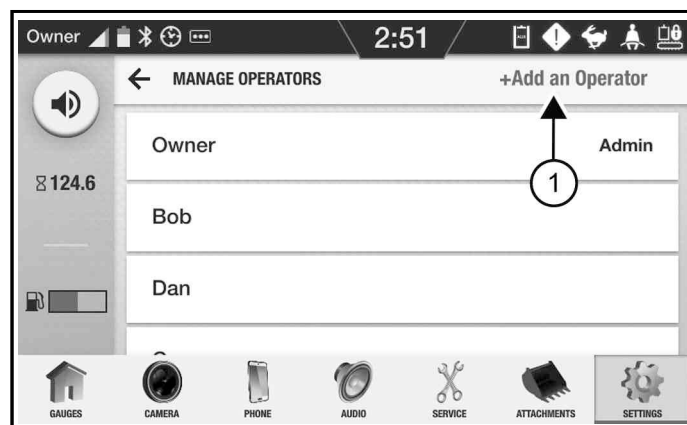


5. Selezionare **[PASSWORD OPERATORE (OPERATOR PASSWORD)]** (1) [Figura 453].
6. Inserire una nuova password e selezionare **[INVIO (ENTER)]**.

Aggiunta di un operatore

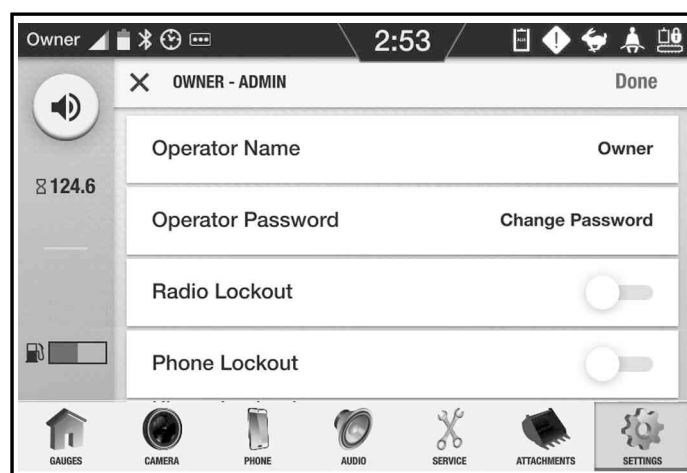
1. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI DI SICUREZZA (SECURITY SETTINGS)]** → **[GESTISCI OPERATORI (MANAGE OPERATORS)]**.

Figura 454



2. Selezionare **[+AGGIUNGI UN OPERATORE (+ADD AN OPERATOR)]** (1) [Figura 454].

Figura 455



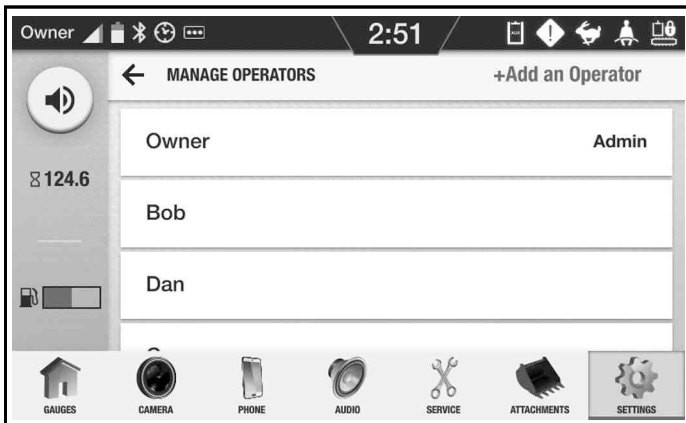
3. Selezionare **[NOME OPERATORE (OPERATOR NAME)]** e inserire il nome del nuovo operatore.
4. Selezionare **[PASSWORD OPERATORE (OPERATOR PASSWORD)]** e assegnare la password operatore.
5. Selezionare **[BLOCCO RADIO (RADIO LOCKOUT)]** e/o **[BLOCCO TELEFONO (PHONE LOCKOUT)]** per impedire all'operatore di utilizzare queste funzioni.
6. Selezionare **[FATTO (DONE)]**.

Rimuovere un operatore

1. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI DI SICUREZZA (SECURITY**

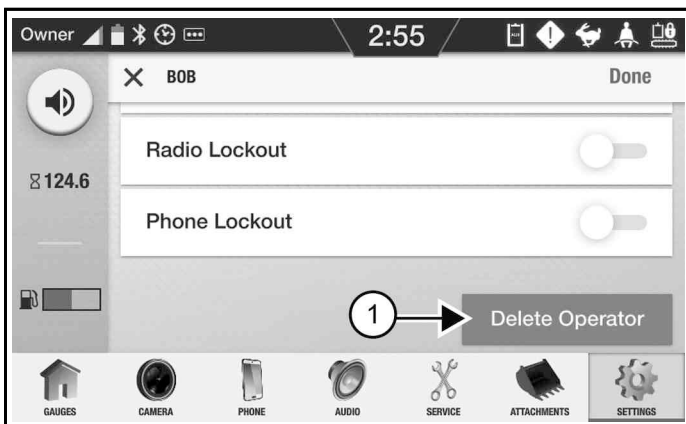
SETTINGS)] → [GESTISCI OPERATORI (MANAGE OPERATORS)].

Figura 456



2. Selezionare un operatore [Figura 456].

Figura 457



3. Scorrere e selezionare **[ELIMINA OPERATORE (DELETE OPERATOR)]** (1) [Figura 457].

Blocco della macchina e avviamento rapido

Il proprietario può abilitare il blocco della macchina:

- Se il blocco della macchina è attivo, prima di poterla azionare è necessario inserire una password.
- Se il blocco della macchina è disattivo, la macchina può essere azionata senza password.

Il proprietario ha anche la possibilità di abilitare l'avviamento rapido:

- Se l'avviamento rapido è attivo, la macchina può essere avviata prima del completo riavvio del display.
- Se l'avviamento rapido è disattivo, la macchina non può essere avviata prima del completo riavvio del display.

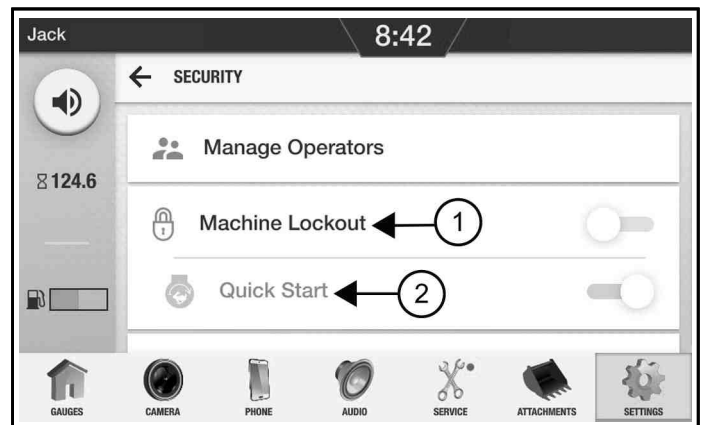
La macchina non si avvierà se è necessario l'adescamento del carburante o il pre-riscaldamento del

motore. Quando la spia Attendere prima di avviare si spegne, la macchina può essere avviata. (Vedere Avviamento del motore a pagina 81)

Abilitazione del blocco della macchina e avviamento rapido

1. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)] → [IMPOSTAZIONI DI SICUREZZA (SECURITY SETTINGS)]**.
2. Selezionare **[BLOCCO MACCHINA (MACHINE LOCKOUT)]** (1) [Figura 458] per attivarlo o disattivarlo.

Figura 458



3. Selezionare **[AVVIAMENTO RAPIDO (QUICK START)]** (2) [Figura 458] per attivarlo o disattivarlo.

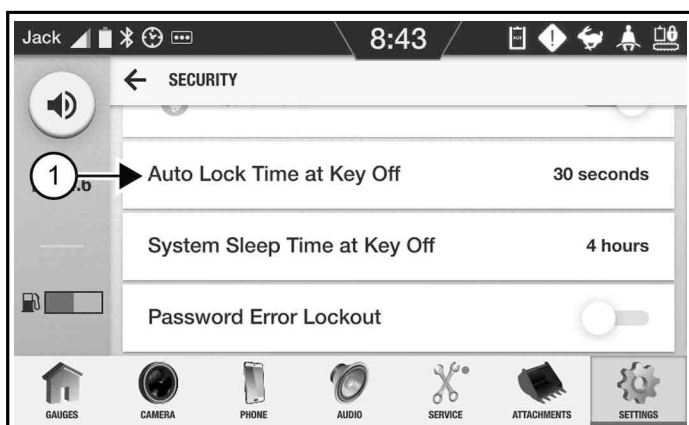
L'avviamento rapido è sempre abilitato quando il blocco della macchina è disattivo.

Tempo di blocco automatico allo spegnimento con la chiave

Il tempo di blocco automatico è la quantità di tempo a disposizione dell'operatore per accendere la macchina con la chiave senza dover reinserire la password.

1. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)] → [IMPOSTAZIONI DI SICUREZZA (SECURITY SETTINGS)]**.

Figura 459



2. Selezionare **[TEMPO DI BLOCCO AUTOMATICO ALLO SPEGNIMENTO CON LA CHIAVE (AUTO LOCK TIME AT KEY OFF)]** (1) [Figura 459].

Figura 460



3. Scorrere in alto o in basso per impostare il tempo di blocco automatico (1) [Figura 460].
4. Selezionare **[ACCETTA (ACCEPT)]** (2) [Figura 460].

Tempo di sospensione del sistema allo spegnimento con la chiave

Il tempo di sospensione del sistema è quello durante il quale il display è in modalità di sospensione quando la macchina viene spenta. Quando è in modalità di sospensione, il display può riavviarsi rapidamente all'accensione della macchina. Se l'interruttore di avvio viene riattivato dopo lo spegnimento per un periodo più lungo del tempo di sospensione del sistema, ci vorranno alcuni secondi per il riavvio del display.

Il tempo di sospensione è impostato in fabbrica e può essere modificato utilizzando la password proprietario.

L'impostazione della sospensione entro un tempo più breve preserverà la batteria.

1. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI DI SICUREZZA (SECURITY SETTINGS)]**.

Figura 461



2. Selezionare **[TEMPO DI SOSPENSIONE DEL SISTEMA ALLO SPEGNIMENTO CON LA CHIAVE (SYSTEM SLEEP TIME AT KEY OFF)]** (1) [Figura 461].

Figura 462



3. Scorrere in alto o in basso per impostare il tempo di sospensione (1) [Figura 462].
4. Selezionare **[ACCETTA (ACCEPT)]** (2) [Figura 462].

Abilitazione del blocco errore password

Quando il blocco errore password è attivo, l'operatore ha cinque tentativi per inserire la password prima del blocco.

1. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI DI SICUREZZA (SECURITY SETTINGS)]**.

Figura 463

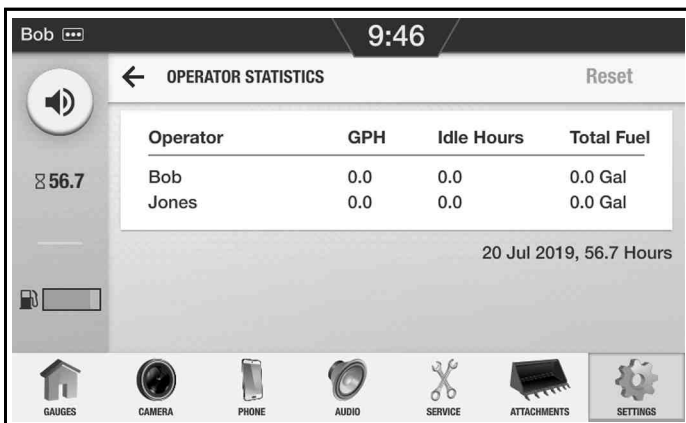


2. Selezionare **[BLOCCO ERRORE PASSWORD (PASSWORD ERROR LOCKOUT)]** (1) [Figura 463] per attivarlo o disattivarlo.

Accesso alle statistiche operatore

1. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[STATISTICHE OPERATORE (OPERATOR STATISTICS)]**.

Figura 464



2. Utilizzare la schermata **STATISTICHE OPERATORE (OPERATOR STATISTICS)** [Figura 464] per visualizzare:
 - Nome dell'operatore
 - Carburante utilizzato l'ora (GPH o LPH)
 - Ore di inattività
 - Carburante totale

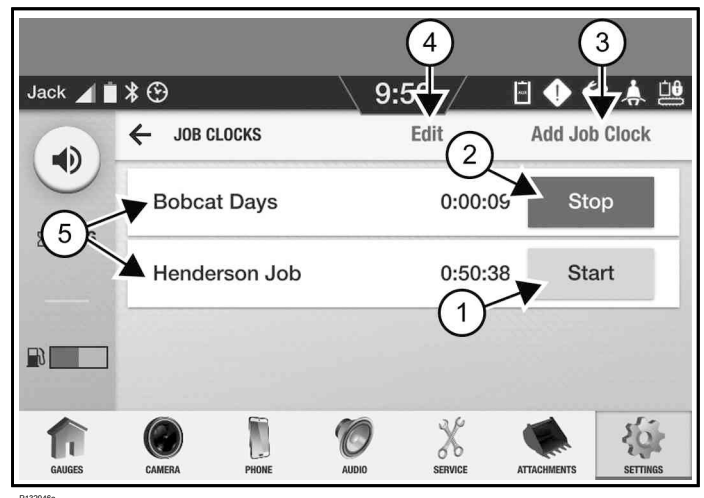
Utilizzo dell'orologio di lavoro

Figura 465



1. Per aprire la schermata **OROLOGIO DI LAVORO (JOB CLOCK)** selezionare l'icona dell'orologio (1) [Figura 465] poi **[VISUALIZZA TUTTO (VIEW ALL)]**.
OPPURE
Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** (2) [Figura 465] poi **[OROLOGI DI LAVORO (JOB CLOCKS)]**.

Figura 466



2. Per avviare un orologio di lavoro esistente, selezionare **[START]** (1) [Figura 466].
3. Selezionare **[STOP]** (2) [Figura 466] per fermare l'orologio di lavoro.

OPPURE

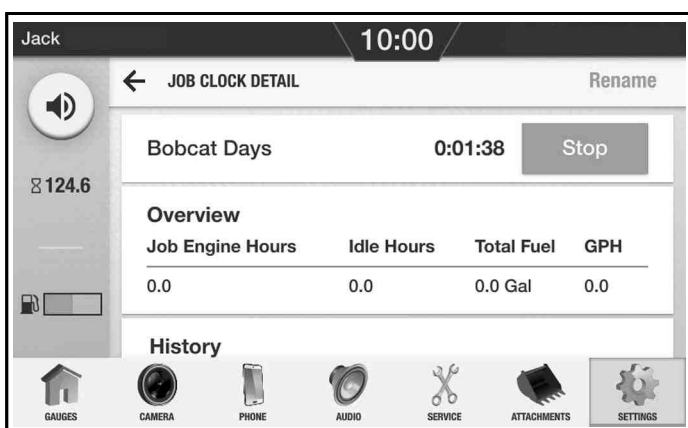
Anche lo spegnimento con la chiave interromperà automaticamente l'orologio di lavoro.

Appariranno le ore di lavoro totali.

4. Per aggiungere un nuovo orologio di lavoro selezionare **[AGGIUNGI OROLOGIO DI LAVORO (ADD JOB CLOCK)]** (3) [Figura 466].

- a. Digitare il nome del nuovo orologio di lavoro e selezionare **[INVIO (ENTER)]**.
5. Per eliminare un orologio di lavoro esistente, selezionare **[MODIFICA (EDIT)]** (4) [Figura 466].
 - a. Selezionare l'icona Elimina (Delete) accanto al nome dell'orologio di lavoro da eliminare.
 - b. Selezionare **[SALVA (SAVE)]**.
6. Selezionare un orologio di lavoro (5) [Figura 466] per visualizzare la schermata **DETTAGLI OROLOGIO DI LAVORO (JOB CLOCK DETAIL)** associata [Figura 467].

Figura 467



C132948

La schermata **DETTAGLI OROLOGI DI LAVORO (JOB CLOCK DETAIL)** [Figura 467] mostrerà:

- Nome del lavoro
- Tempo totale di lavoro
- Ore motore per il lavoro
- Ore di minimo del motore per il lavoro
- Carburante totale
- Carburante utilizzato l'ora (GPH o LPH)
- Cronologia per utente

Impostazione della lingua del sistema

1. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[IMPOSTAZIONI LINGUA (LANGUAGE SETTINGS)]**.

Figura 468



P132941a

2. Nella schermata **IMPOSTA LINGUA (SET LANGUAGE)** scorrere le lingue e selezionare quella desiderata.

Apparirà un segno di spunta (1) [Figura 468] quando accettata.

Passare tra le unità imperiali/metriche

1. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]**.

Figura 469



P132940a

2. Scorrere e selezionare **[UNITÀ (UNITS)]** (1) [Figura 469] per passare tra unità metriche e imperiali.

Informazioni sul concessionario

Il concessionario deve avere inserito le proprie informazioni di contatto nel display perché siano disponibili.

1. Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[CONCESSIONARIO (DEALER)]**.

Figura 470

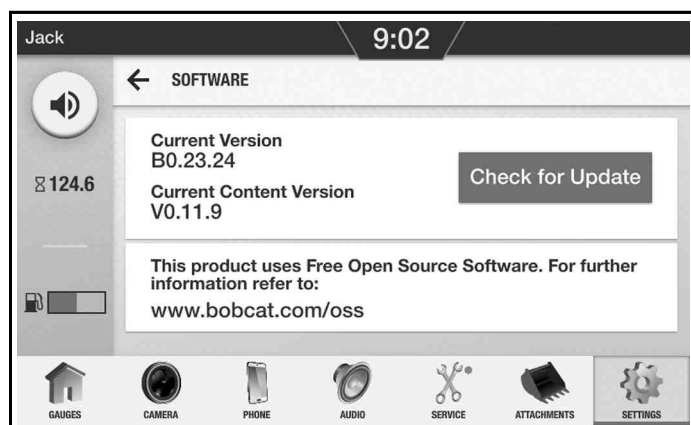


- Utilizzare la schermata **CONCESSIONARIO (DEALER)** per trovare le informazioni sul proprio concessionario. È possibile chiamare il concessionario se è abbinato un telefono (1) [Figura 470].

Versione del software

- Selezionare **[IMPOSTAZIONI (SETTINGS)]** → **[SOFTWARE]**.

Figura 471



- Utilizzare la schermata **SOFTWARE** per trovare la propria versione software e cercare gli aggiornamenti.

Per aggiornare il software, rivolgersi al proprio concessionario Bobcat.

CODICI DI ASSISTENZA DIAGNOSTICI

Elenco dei codici di assistenza

CODICE	DESCRIZIONE
H0104	Nessuna comunicazione del sensore di angolazione braccio
H0204	Nessuna comunicazione del sensore di angolazione avambraccio
H0304	Nessuna comunicazione del sensore di angolazione benna
H0405	Alimentazione sensore di angolazione in cortocircuito verso batteria
H0406	Alimentazione sensore di angolazione in cortocircuito verso massa
H0407	Alimentazione sensore di angolazione circuito aperto
H0705	Base 4 ausiliaria in cortocircuito verso batteria
H0706	Base 4 ausiliaria in cortocircuito verso massa
H0707	Circuito aperto base 4 ausiliaria
H0732	Sovracorrente base 4 ausiliaria
H0805	Stelo 4 ausiliaria in cortocircuito verso batteria
H0806	Stelo 4 ausiliaria in cortocircuito verso massa
H0807	Circuito aperto stelo 4 ausiliaria
H0832	Sovracorrente stelo 4 ausiliaria
H0905	Ritorno diretto al serbatoio in cortocircuito verso batteria
H0906	Ritorno diretto al serbatoio in cortocircuito verso massa
H0907	Circuito aperto ritorno diretto al serbatoio
H0932	Sovracorrente ritorno diretto al serbatoio
H2521	Interruttore comando lama angolabile fuori campo massimo
H2522	Interruttore comando lama angolabile fuori campo minimo
H2524	Interruttore comando lama angolabile non in neutro
H2605	Solenoide base lama angolabile in cortocircuito verso batteria
H2606	Solenoide base lama angolabile in cortocircuito verso massa
H2607	Circuito aperto solenoide base lama angolabile

CODICE	DESCRIZIONE
H2632	Sovracorrente solenoide base lama angolabile
H2705	Solenoide stelo lama angolabile in cortocircuito verso batteria
H2706	Solenoide stelo lama angolabile in cortocircuito verso massa
H2707	Circuito aperto solenoide stelo lama angolabile
H2732	Sovracorrente solenoide stelo lama angolabile
H2805	Uscita valvola deviatrice in cortocircuito verso batteria
H2806	Uscita valvola deviatrice in cortocircuito verso massa
H2807	Circuito aperto uscita valvola deviatrice
H2832	Sovracorrente uscita valvola deviatrice
H2848	Ingresso multiplo valvola deviatrice
H3128	Guasto alimentazione interrotta
H3904	Errore joystick sinistro
H3912	Interruttore del joystick sinistro non in folle
H3913	Nessuna comunicazione impugnatura joystick sinistro
H3916	Nessuna comunicazione joystick sinistro
H3928	Errore interno joystick sinistro
H3948	Joystick sinistro multiplo
H4423	Secondario non programmato
H4497	Controller secondario programmato
H4621	Alimentazione sensore a 5 volt fuori campo massimo
H4622	Alimentazione sensore a 5 volt fuori campo minimo
H4721	Alimentazione sensore a 8 volt fuori campo massimo
H4722	Alimentazione sensore a 8 volt fuori campo minimo
H5705	Base 4 ausiliaria lama angolabile in cortocircuito verso batteria
H5706	Base 4 ausiliaria lama angolabile in cortocircuito verso massa
H5707	Circuito aperto base 4 ausiliaria lama angolabile
H5732	Sovracorrente base 4 ausiliaria lama angolabile

CODICE	DESCRIZIONE
H5805	Stelo 4 ausiliaria lama angolabile in cortocircuito verso batteria
H5806	Stelo 4 ausiliaria lama angolabile in cortocircuito verso massa
H5807	Circuito aperto stelo 4 ausiliaria lama angolabile
H5832	Sovracorrente stelo 4 ausiliaria lama angolabile
H7404	Nessuna comunicazione del controller principale
ùH7604	Nessuna comunicazione display
H7902	Errore On sblocco sportello
H7903	Errore Off sblocco sportello
H8002	Errore On blocco sportello
H8003	Errore Off blocco sportello
L0102	Errore On pulsante luci
L0202	Errore ON pulsante di abilitazione alta portata
L0302	Errore On pulsante di abilitazione impianto ausiliario
L0402	Errore On pulsante informazioni
L7404	Errore On pulsante informazioni
L7672	Errore On pulsante informazioni
LOWVL-TG	Tensione della batteria bassa
M0116	Filtro dell'aria non collegato
M0117	Filtro dell'aria intasato
M0144	Livello 1 riduzione del filtro dell'aria
M0145	Livello 2 riduzione del filtro dell'aria
M0216	Filtro idraulico/idrostatico non collegato
M0217	Filtro idraulico/idrostatico intasato
M0309	Tensione di sistema troppo bassa
M0310	Tensione di sistema troppo alta
M0311	Tensione di sistema estremamente alta
M0314	Tensione di sistema estremamente bassa
M0322	Tensione di sistema fuori campo minimo
M0414	Pressione olio motore estremamente bassa
M0415	Pressione olio motore a livello di spegnimento

CODICE	DESCRIZIONE
M0610	Regime motore troppo alto
M0611	Regime motore estremamente alto
M0613	Assenza di segnale regime motore
M0615	Regime motore in spegnimento
M0618	Regime motore fuori campo
M0710	Temp. dell'olio idraulico troppo alta
M0711	Temp. olio idraulico estremamente alta
M0715	Temp. olio idraulico a livello di spegnimento
M0721	Temp. olio idraulico fuori campo massimo
M0722	Temp. olio idraulico fuori campo minimo
M0810	Temp. refrigerante motore troppo alta
M0811	Temp. refrigerante motore estremamente alta
M0815	Temp. refrigerante motore a livello di spegnimento
M0821	Temp. refrigerante motore fuori campo massimo
M0822	Temperatura refrigerante motore fuori campo minimo
M0826	Temperatura refrigerante motore fuori campo minimo
M0909	Livello carburante troppo basso
M0921	Livello carburante fuori campo massimo
M0922	Livello carburante fuori campo minimo
M1121	Sensore console fuori campo massimo
M1122	Sensore console fuori campo minimo
M1128	Errore sensore console
M1305	Solenoide mantenimento carburante in cortocircuito verso batteria
M1306	Solenoide mantenimento del carburante cortocircuitato verso massa
M1307	Circuito aperto solenoide mantenimento carburante
M1402	Errore On solenoide aspirazione carburante
M1403	Errore Off solenoide aspirazione carburante
M1407	Circuito aperto solenoide aspirazione carburante
M1428	Guasto solenoide di aspirazione carburante

CODICE	DESCRIZIONE
M1605	Bypass idraulico in cortocircuito a batteria
M1606	Bypass idraulico in cortocircuito a massa
M1607	Circuito aperto bypass idraulico
M1632	Sovracorrente bypass idraulico
M1705	Valvola blocco idraulico cortocircuitata verso batteria
M1706	Valvola blocco idraulico cortocircuitata verso massa
M1707	Circuito aperto valvola blocco idraulico
M1732	Sovracorrente valvola blocco idraulico
M1802	Errore ON uscita valvola Power Beyond
M1803	Errore OFF uscita valvola Power Beyond
M1902	Errore ON relè valvola Power Beyond
M1903	Errore OFF relè valvola Power Beyond
M2005	Solenoide primario due velocità cortocircuitato verso batteria
M2006	Solenoide primario due velocità cortocircuitato verso massa
M2007	Circuito aperto solenoide primario due velocità
M2102	Errore On uscita candele
M2103	Errore Off uscita candele
M2107	Circuito aperto uscita candele
M2128	Errore uscita candele
M2202	Errore On uscita motorino di avviamento
M2203	Errore Off uscita motorino di avviamento
M2207	Circuito aperto uscita motorino d'avviamento
M2228	Guasto uscita motorino di avviamento
M2302	Errore On relè motorino di avviamento
M2303	Errore Off relè motorino di avviamento
M2402	Errore On relè aspirazione carburante
M2403	Errore Off relè aspirazione carburante
M2521	Sensore rilevamento carico fuori campo massimo
M2522	Sensore rilevamento carico fuori campo minimo
M2602	Errore On relè candele
M2603	Errore Off relè candele
M2721	Sensore primario acceleratore fuori campo massimo

CODICE	DESCRIZIONE
M2722	Sensore primario acceleratore fuori campo minimo
M2805	Uscita valvola deviatrice in cortocircuito verso batteria
M2806	Uscita valvola deviatrice in cortocircuito verso massa
M2807	Circuito aperto uscita valvola deviatrice
M3128	Guasto alimentazione interrotta
M3204	Nessuna comunicazione del controller della valvola a farfalla con il controller Bobcat
M3223	Controller della valvola a farfalla non tarato
M3228	Errore del controller della valvola a farfalla
M3299	Taratura del controller della valvola a farfalla in corso
M3304	Nessuna comunicazione del cruscotto Deluxe
M3372	Software del display incompatibile
M3373	Software del display obsoleto
M3702	Errore On uscita scambio idraulico
M3703	Errore Off uscita scambio idraulico
M3904	Nessuna comunicazione del jog/shuttle
M4028	ECU errata rilevata
M4109	Tensione dell'alternatore troppo bassa
M4110	Tensione dell'alternatore alta
M4204	Mancata comunicazione ingresso senza chiave
M4304	Nessuna comunicazione cruscotto avviamento senza chiave
M4404	Nessuna comunicazione secondario
M4472	Software del controller secondario incompatibile
M4473	Software del controller secondario obsoleto
M4621	Alimentazione sensore a 5 volt fuori campo massimo
M4622	Alimentazione sensore a 5 volt fuori campo minimo
M4721	Alimentazione sensore a 8 volt fuori campo massimo
M4722	Alimentazione sensore a 8 volt fuori campo minimo
M4802	Errore ON relè luci anteriori
M4803	Errore OFF relè luci anteriori

CODICE	DESCRIZIONE
M5002	Errore ON uscita luci anteriori
M5003	Errore OFF uscita luci anteriori
M5205	Solenoide base spostamento in cortocircuito verso batteria
M5206	Solenoide base spostamento in cortocircuito verso massa
M5207	Circuito aperto solenoide base spostamento
M5232	Sovracorrente solenoide base spostamento
M5305	Errore On solenoide stelo spostamento
M5306	Solenoide stelo spostamento in cortocircuito verso massa
M5307	Circuito aperto solenoide stelo spostamento
M5332	Sovracorrente solenoide stelo spostamento
M5421	Interruttore comando spostamento fuori campo massimo
M5422	Interruttore comando spostamento fuori campo minimo
M5424	Interruttore comando spostamento non in neutro
M5505	Solenoide base ausiliario in cortocircuito verso batteria
M5506	Solenoide base ausiliario in cortocircuito verso massa
M5507	Circuito aperto solenoide base ausiliario
M5532	Sovracorrente solenoide base ausiliario
M5605	Solenoide stelo ausiliario in cortocircuito verso batteria
M5606	Solenoide stelo ausiliario in cortocircuito verso massa
M5607	Circuito aperto solenoide stelo ausiliario
M5632	Sovracorrente solenoide stelo ausiliario
M5721	Interruttore comando ausiliario fuori campo massimo
M5722	Interruttore comando ausiliario fuori campo minimo
M5724	Interruttore comando ausiliario non in neutro
M5810	Temperatura del carburante alta
M5811	Temperatura del carburante estremamente alta

CODICE	DESCRIZIONE
M5815	Temperatura carburante a livello di spegnimento
M5826	Temperatura carburante a livello di spegnimento
M6021	Interruttore di comando sinistro fuori campo massimo
M6022	Interruttore di comando sinistro fuori campo minimo
M6024	Interruttore di comando sinistro non in neutro
M6121	Interruttore di comando destro fuori campo massimo
M6122	Interruttore di comando destro fuori campo minimo
M6124	Interruttore di comando destro non in neutro
M6204	Errore ingresso sensore momento di carico
M6221	Sensore di avvertenza sovraccarico fuori campo massimo
M6222	Sensore di avvertenza sovraccarico fuori campo minimo
M6402	Errore relè alimentazione commutata acceso
M6403	Errore Off relè alimentazione commutata
M6505	Alimentazione ECU in cortocircuito verso batteria
M6506	Alimentazione ECU in cortocircuito verso massa
M6507	Circuito aperto alimentazione ECU
M6604	Nessuna comunicazione ECU
M6702	Errore ON uscita climatizzatore
M6703	Errore OFF uscita climatizzatore
M6905	Valvola di scarico in cortocircuito a batteria
M6906	Valvola di scarico in cortocircuito a massa
M6907	Circuito aperto valvola di scarico
M6932	Sovracorrente valvola di scarico
M7002	Errore ON uscita alimentazione commutata
M7003	Errore Off uscita alimentazione commutata
M7007	Circuito aperto uscita alimentazione commutata
M7028	Errore uscita alimentazione commutata
M7423	Controller principale non programmato

CODICE	DESCRIZIONE
M7472	Software del controller principale incompatibile
M7473	Software del controller principale obsoleto
M7497	Controller principale programmato
M7604	Nessuna comunicazione cruscotto standard
M7748	Interruttore a chiave multiplo
M7839	Contaore modificato
M8004	Nessuna comunicazione controller ventola di raffreddamento
M8005	Ventola di raffreddamento in cortocircuito verso batteria
M8006	Ventola di raffreddamento in cortocircuito verso massa
M8021	Ventola di raffreddamento fuori campo massimo
M8022	Ventola di raffreddamento fuori campo minimo
M8025	Ventola di raffreddamento non reattiva
M8027	Errore CAN ventola di raffreddamento
M8028	Guasto ventola di raffreddamento
M8029	Guasto cablaggio ventola di raffreddamento
M8030	Guasto controller ventola di raffreddamento
M8302	Errore ON spia di attesa prima dell'avviamento
M8303	Errore OFF spia di attesa prima dell'avviamento
M8615	Riduzione regime motore in spegnimento
M8625	Riduzione regime motore non reattiva
M9111	Filtro carburante molto intasato
M9117	Filtro carburante intasato
M9144	Livello 1 riduzione del filtro carburante
M9145	Livello 2 riduzione del filtro carburante
M9202	Errore ON pompa di aspirazione carburante
M9203	Errore off pompa di aspirazione carburante
M9287	Tempo errore pompa carburante superato
M9309	Pressione carburante bassa
M9314	Pressione carburante estremamente bassa

CODICE	DESCRIZIONE
M9321	Pressione carburante fuori campo massimo
M9322	Pressione carburante fuori campo minimo
M9344	Livello 1 di riduzione della pressione carburante
M9701	Sequenza di avviamento turbo attiva
P0002	Errore di pressione del collettore del carburante
P0003	Errore di pressione del collettore del carburante
P0004	Errore di pressione del collettore del carburante
P000F	Pressione del collettore del carburante alta - valvola di sicurezza
P0072	Sensore temperatura vano motore fuori campo minimo
P0073	Sensore temperatura vano motore fuori campo massimo
P007C	Sensore temperatura aria di aspirazione fuori campo minimo
P007D	Sensore temperatura aria di aspirazione fuori campo massimo
P0087	Errore di pressione del collettore del carburante
P009B	Il conteggio di apertura della valvola di sfogo pressione del Common Rail supera il limite
P009C	Valvola di sfogo pressione del Common Rail aperta
P009D	Valvola di sfogo pressione del Common Rail aperta
P009F	Pressione collettore alta
P00AC	Sensore temperatura collettore aria di aspirazione fuori campo minimo
P00AD	Sensore temperatura collettore aria di aspirazione fuori campo massimo
P00BC	Pressione assoluta collettore bassa (alimentazione bassa)
P00BE	Guasto flusso dell'aria (accordo MAF/ MAP)
P0100	Sensore del flusso di massa dell'aria in cortocircuito verso batteria o circuito aperto
P0101	Guasto elettrico del sensore del flusso di massa dell'aria
P0102	Sensore del flusso di massa dell'aria di aspirazione fuori campo minimo

CODICE	DESCRIZIONE
P0103	Sensore del flusso di massa dell'aria di aspirazione fuori campo massimo
P0107	Sensore pressione assoluta collettore fuori campo minimo
P0108	Sensore pressione assoluta collettore fuori campo massimo
P0117	Sensore temperatura refrigerante fuori campo minimo
P0118	Sensore temperatura refrigerante fuori campo massimo
P011E	Guasto temperatura refrigerante bassa
P0121	Guasto segnale di comando del regime motore
P0122	Guasto segnale di comando del regime motore
P0123	Guasto segnale di comando del regime motore
P0124	Guasto segnale di comando del regime motore
P0182	Sensore temperatura carburante fuori campo minimo
P0183	Sensore temperatura carburante fuori campo massimo
P018C	Pressione filtro carburante bassa
P018D	Pressione filtro carburante alta
P018F	Il tempo di apertura della valvola di sfogo pressione del Common Rail supera il limite
P0192	Sensore pressione collettore fuori campo minimo
P0193	Sensore pressione collettore fuori campo massimo
P0196	Guasto sensore livello/ temp. dell'olio
P01C2	Sensore di pressione filtro carburante fuori campo minimo
P01C4	Avvertenza pressione filtro carburante bassa
P01C5	Pressione filtro carburante bassa - riduzione
P01C6	Sensore di pressione filtro carburante fuori campo massimo
P0201	Circuito iniettore n. 1 aperto
P0202	Circuito iniettore n. 2 aperto
P0203	Circuito iniettore n. 3 aperto
P0204	Circuito iniettore n. 4 aperto

CODICE	DESCRIZIONE
P0215	Segnale di richiesta spegnimento motore rilevato
P0218	Errore comunicazione CAN - temperatura olio trasmissione
P0219	Fuorigiri motore rilevato
P0221	Guasto segnale di comando del regime motore
P0222	Guasto segnale di comando del regime motore
P0223	Guasto segnale di comando del regime motore
P0224	Guasto segnale di comando del regime motore
P0252	Pressione collettore carburante bassa
P0254	Guasto comando pressione del collettore carburante
P025A	Circuito unità di misurazione carburante aperto
P025B	Guasto unità di misurazione carburante
P025C	Unità di misurazione carburante in cortocircuito verso massa
P025D	Unità di misurazione carburante in cortocircuito verso batteria
P028A	Circuito aperto PWM ventola
P028D	PWM ventola in cortocircuito a massa
P028E	PWM ventola in cortocircuito a batteria
P02E0	Circuito aperto di trasmissione ponte H valvola di ritegno aria
P02E2	Trasmissione ponte H valvola di ritegno aria in cortocircuito verso massa
P02E3	Trasmissione ponte H valvola di ritegno aria in cortocircuito verso batteria
P02E4	Errore posizione valvola di ritegno aria
P02E5	Errore posizione valvola di ritegno aria
P02E7	Errore posizione chiusa valvola di ritegno aria
P02E8	Sensore valvola di ritegno aria fuori campo minimo
P02E9	Sensore valvola di ritegno aria fuori campo massimo
P02EA	Errore posizione chiusa valvola di ritegno aria
P02EB	Errore posizione chiusa valvola di ritegno aria
P02EE	Corto circuito iniettore n. 1

CODICE	DESCRIZIONE
P02EF	Corto circuito iniettore n. 2
P02F0	Corto circuito iniettore n. 3
P02F1	Corto circuito iniettore n. 4
P0340	Guasto segnale sensore della camma
P0342	Guasto segnale sensore della camma
P0344	Guasto segnale sensore della camma
P0372	Guasto segnale sensore albero motore
P0374	Guasto segnale sensore albero motore
P0380	Circuito aperto relè candele
P0381	Circuito aperto spia candele
P0383	Relè candele in cortocircuito a massa
P0384	Relè candele in cortocircuito a batteria
P0406	Sensore di posizione EGR fuori campo massimo
P0407	Sensore posizione EGR fuori campo minimo
P0408	Errore portata EGR
P0421	Guasto efficienza DOC (durante la rigen.)
P042E	Guasto posizione comando EGR
P042F	Guasto posizione comando EGR
P049B	Errore portata EGR
P0512	Interruttore di avviamento del motore bloccato su on
P0522	Sensore pressione olio motore fuori campo minimo
P0523	Sensore pressione olio motore fuori campo massimo
P0527	Guasto timeout velocità della ventola
P0528	Eccesso di velocità della ventola di raffreddamento
P0529	Velocità bassa della ventola di raffreddamento
P0544	Errore temperatura ingresso turbina
P0545	Sensore temperatura ingresso turbina fuori campo minimo
P0546	Sensore temperatura ingresso turbina fuori campo massimo
P055B	Circuito aperto spia di avvertenza della pressione dell'olio
P055C	Spia di avvertenza pressione dell'olio in cortocircuito verso massa

CODICE	DESCRIZIONE
P055D	Spia di avvertenza pressione dell'olio in cortocircuito verso batteria
P0562	Tensione della batteria ECU estremamente bassa
P0563	Tensione della batteria ECU estremamente alta
P056D	Errore di comunicazione modulo alimentazione DEF
P0591	Circuito aperto spia PTO
P0592	Spia PTO in cortocircuito verso massa
P0593	Spia PTO in cortocircuito verso batteria
P05ED	Linea riscaldatore DEF in cortocircuito verso batteria
P060B	Errore di calcolo ECU
P060C	Errore comunicazione ECU
P0615	Circuito aperto relè motorino di avviamento
P0616	Relè motorino di avviamento in cortocircuito verso massa
P0617	Relè motorino di avviamento in cortocircuito verso batteria
P062D	Cortocircuito banco iniettori 1
P062E	Cortocircuito banco iniettori 2
P062F	Errore di lettura dati ECU
P0630	Errore di scrittura dati ECU
P0641	Tensione di alimentazione sensore 5 V ECU fuori campo massimo
P0642	Tensione di alimentazione sensore 5 V ECU fuori campo minimo
P0657	Alimentazione sensore ECU 1 in cortocircuito verso massa
P0658	Tensione alimentazione sensore ECU 1 bassa
P0659	Tensione sensore ECU 1 alta
P0669	Temperatura ECU elevata
P0685	Guasto relè principale ECU
P068A	Guasto relè principale ECU
P06AD	Sensore di temperatura ECU in cortocircuito verso massa
P06AE	Sensore di temperatura ECU in cortocircuito verso batteria
P06F0	Guasto modulo alimentazione DEF
P06F1	Guasto modulo alimentazione DEF
P0C17	Guasto posizione chiusa EGR

CODICE	DESCRIZIONE
P0C18	Guasto posizione chiusa EGR
P0C19	Guasto posizione chiusa EGR
P1013	Guasto regime motore
P101A	Errore interno ECU
P1033	Temperatura ingresso DPF alta
P1044	Errore sensore temperatura serbatoio DEF bassa
P1045	Errore sensore temperatura serbatoio DEF alta
P106C	Qualità DEF bassa
P106D	Qualità DEF alta
P1073	Temperatura vano motore elevata
P107D	Temperatura dell'aria di aspirazione alta
P108A	Guasto regime motore pompa di alimentazione DEF
P108B	Guasto regime motore pompa di alimentazione DEF
P108C	Guasto motore pompa di alimentazione DEF
P10AD	Temperatura collettore di aspirazione alta
P1118	Temperatura del refrigerante del motore alta
P1183	Temperatura carburante elevata
P1227	Errore temperatura serbatoio DEF bassa
P1230	Errore segnale livello serbatoio DEF
P12E5	Guasto EGR - declassamento livello 1
P12E6	Guasto EGR - declassamento livello 2
P12E7	Guasto EGR - declassamento livello 3
P12E8	Guasto EGR - avvertenza
P12E9	Dosaggio SCR interrotto - declassamento livello 1
P12EA	Dosaggio SCR interrotto - declassamento livello 2
P12EB	Dosaggio SCR interrotto - declassamento livello 3
P12EC	Dosaggio SCR interrotto - avvertenza
P12F2	Qualità DEF - declassamento livello 1
P12F3	Qualità DEF - declassamento livello 2
P12F4	Qualità DEF - declassamento livello 3
P12F5	Qualità DEF - avvertenza

CODICE	DESCRIZIONE
P12F6	Manomissione DEF - declassamento livello 1
P12F7	Manomissione DEF - declassamento livello 2
P12F8	Manomissione DEF - declassamento livello 3
P12F9	Manomissione SCR - avvertenza
P1303	Problema ripetuto di errore SCR - declassamento livello 1
P1304	Problema ripetuto di errore SCR - declassamento livello 2
P1305	Problema ripetuto di errore SCR - declassamento livello 3
P1450	Pressione pompa DEF alta
P1451	Pressione pompa DEF bassa
P1452	Pressione pompa DEF alta
P1453	Guasto stabilizzazione pressione pompa DEF
P1454	Pressione differenziale DPF bassa
P1457	Pressione pompa DEF bassa
P1459	Guasto di riduzione pressione DEF
P1460	Errore afterrun DEF
P1461	Errore pressione valvola di inversione DEF
P1522	Bassa pressione dell'olio motore
P1546	Temperatura ingresso turbina alta
P1562	Tensione della batteria ECU bassa
P1563	Tensione della batteria ECU alta
P1564	Tensione della batteria ECU estremamente alta
P1565	Tensione della batteria ECU estremamente bassa
P160B	Errore interno ECU
P160C	Errore interno ECU
P160D	Errore interno ECU
P160E	Errore interno ECU
P160F	Errore memoria ECU
P1610	Errore interno ECU
P1611	Errore interno ECU
P1612	Errore interno ECU
P1613	Errore interno ECU
P1614	Errore interno ECU

CODICE	DESCRIZIONE
P1615	Errore interno ECU
P1616	Errore interno ECU
P1617	Errore interno ECU
P1618	Errore interno ECU
P1619	Errore interno ECU
P1657	Guasto tensione fornitura sensore ECU 1
P1669	Guasto tensione fornitura sensore ECU 2
P1684	Guasto tensione fornitura sensore ECU 3
P1893	Errore pressione linea di riflusso DEF
P1904	Spia candele in cortocircuito a massa
P1906	Circuito aperto spia interruttore inibizione rigenerazione DPF
P1907	Spia interruttore inibizione rigenerazione DPF in cortocircuito verso terra
P1908	Spia interruttore inibizione rigenerazione DPF in cortocircuito verso batteria
P190B	Pressione collettore carburante alta
P190C	Pressione collettore carburante bassa
P192E	Circuito aperto spia controllo motore
P192F	Spia controllo motore in cortocircuito verso massa
P1931	Spia controllo motore in cortocircuito verso batteria
P1934	Guasto valvola limitatrice di pressione
P202D	Guasto perdita DEF
P202E	Errore valvola dosatrice DEF
P2032	Sensore temperatura ingresso DPF fuori campo minimo
P2033	Sensore temperatura ingresso DPF fuori campo massimo
P2034	Errore temperatura ingresso DPF
P203A	Circuito aperto sensore di livello DEF
P203F	Serbatoio DEF vuoto
P2041	Cortocircuito del sensore di livello DEF
P2043	Circuito aperto sensore di temperatura DEF
P2046	Cortocircuito sensore di temperatura DEF
P2047	Valvola dosatrice DEF in cortocircuito verso batteria
P2048	Valvola dosatrice DEF in cortocircuito verso massa

CODICE	DESCRIZIONE
P2049	Circuito aperto valvola dosatrice DEF
P204A	Guasto pressione DEF
P204C	Sensore pressione pompa di alimentazione DEF fuori campo minimo
P204D	Sensore pressione pompa di alimentazione DEF fuori campo massimo
P2050	Valvola dosatrice DEF in cortocircuito verso batteria
P2051	Valvola dosatrice DEF in cortocircuito verso massa
P205E	Temperatura serbatoio DEF alta
P208A	Circuito aperto motore pompa di alimentazione DEF
P208B	Errore di segnale motore pompa di alimentazione DEF
P208C	Motore pompa di alimentazione DEF in cortocircuito verso massa
P208D	Motore pompa di alimentazione DEF in cortocircuito verso batteria
P208E	Valvola dosatrice DEF bloccata
P20A0	Circuito aperto valvola di inversione DEF
P20A1	Temperatura valvola di inversione DEF alta
P20A2	Valvola di inversione DEF in cortocircuito verso massa
P20A3	Valvola di inversione DEF in cortocircuito verso batteria
P20A5	Errore pressione valvola di inversione DEF
P20AC	Guasto riscaldatore modulo di alimentazione DEF
P20AD	Guasto riscaldatore modulo di alimentazione DEF
P20B0	Errore di temperatura modulo di alimentazione DEF
P20B1	Circuito aperto valvola riscaldatore serbatoio DEF
P20B3	Valvola riscaldatore serbatoio DEF in cortocircuito verso massa
P20B4	Valvola di riscaldamento/raffreddamento serbatoio DEF in cortocircuito verso batteria
P20B9	Circuito aperto relè riscaldatore modulo di alimentazione DEF
P20BA	Guasto riscaldatore modulo di alimentazione DEF
P20BB	Relè riscaldatore modulo di alimentazione DEF in cortocircuito verso massa

CODICE	DESCRIZIONE
P20BC	Relè riscaldatore modulo di alimentazione DEF in cortocircuito verso batteria
P20BD	Circuito aperto relè riscaldatore linea di pressione DEF
P20BE	Guasto riscaldatore linea di pressione DEF
P20BF	Relè riscaldatore linea di pressione DEF in cortocircuito verso massa
P20C0	Relè riscaldatore linea di pressione DEF in cortocircuito verso batteria
P20C1	Circuito aperto relè riscaldatore linea di ritorno DEF
P20C2	Guasto riscaldatore linea di ritorno DEF
P20C3	Relè riscaldatore linea di ritorno DEF in cortocircuito verso massa
P20C4	Relè riscaldatore linea di ritorno DEF in cortocircuito verso batteria
P20C5	Circuito aperto relè riscaldatore linea di aspirazione DEF
P20C6	Guasto riscaldatore linea di aspirazione DEF
P20C7	Relè riscaldatore linea di aspirazione DEF in cortocircuito verso massa
P20C8	Relè riscaldatore linea di aspirazione DEF in cortocircuito verso batteria
P20EE	Bassa efficienza SCR
P20FF	Timeout di comunicazione modulo alimentazione DEF
P2135	Guasto segnale di comando del regime motore
P2136	Guasto segnale di comando del regime motore
P213E	Arresto interno ECU
P2143	Circuito aperto avviatore ponte H EGR
P2144	Avviatore ponte H EGR in cortocircuito verso massa
P2145	Avviatore ponte H EGR in cortocircuito verso batteria
P214F	Circuito aperto riscaldatore modulo di alimentazione DEF
P215E	Guasto SC/STG riscaldatore linea aspirazione DEF
P215F	Circuito aperto riscaldatore linea di aspirazione DEF
P21C2	Circuito aperto relè riscaldatore principale DEF

CODICE	DESCRIZIONE
P21C3	Relè riscaldatore principale DEF in cortocircuito verso massa
P21C4	Relè riscaldatore principale DEF in cortocircuito verso batteria
P21C7	Guasto relè principale del sistema ECU
P21C8	Relè principale del sistema SCR in cortocircuito verso massa
P21C9	Relè principale del sistema SCR in cortocircuito verso batteria
P21DD	Riscaldatore modulo di alimentazione DEF in cortocircuito verso massa
P2202	Cortocircuito sensore NOx a monte
P2203	Circuito aperto sensore NOx a monte
P2215	Cortocircuito sensore NOx a valle
P2216	Circuito aperto sensore NOx a valle
P221C	Guasto elettrico riscaldatore linea di pressione DEF
P221D	Circuito aperto riscaldatore linea di pressione DEF
P221E	Guasto elettrico riscaldatore linea di ritorno DEF
P221F	Circuito aperto riscaldatore linea di ritorno DEF
P2228	Errore pressione atmosferica bassa
P2229	Errore pressione atmosferica alta
P225D	Concentrazione di NOx a monte bassa
P2265	Rilevata acqua nel carburante - riduzione
P2266	Sensore acqua nel carburante fuori campo minimo
P2267	Sensore acqua nel carburante fuori campo massimo
P2269	Rilevata acqua nel carburante
P2381	Spia candele in cortocircuito verso batteria
P2383	Guasto di installazione sensore NOx a monte
P2384	Guasto di installazione sensore NOx a valle
P2397	Concentrazione NOx a monte bassa
P2398	Concentrazione NOx a valle bassa
P23B2	Guasto riscaldatore modulo di alimentazione DEF
P23B3	Errore di temperatura riscaldatore modulo di alimentazione DEF

CODICE	DESCRIZIONE
P23B4	Errore di temperatura riscaldatore modulo di alimentazione DEF
P23B5	Errore di temperatura modulo di alimentazione DEF
P23B6	Errore di temperatura modulo di alimentazione DEF
P242F	Contenuto di ceneri alto nel DPF - necessaria la pulizia ceneri
P2454	Sensore pressione differenziale DPF fuori campo minimo
P2455	Sensore pressione differenziale DPF fuori campo massimo
P2463	Massa di fuliggine alta nel DPF - necessaria la rigenerazione
P246B	Errore di rigenerazione del DPF
P246C	Pressione differenziale DPF alta - DPF intasato
P24A3	Massa di fuliggine molto alta nel DPF - necessaria la rigenerazione di servizio
P2505	Temperatura ECU elevata
P2506	Reset software ECU
P2507	Errore interno ECU
P2508	Errore interno ECU
P2509	Errore interno ECU
P250A	Circuito aperto sensore livello/temp. dell'olio
P250C	Sensore livello/temp. dell'olio in cortocircuito verso massa
P250D	Sensore livello/temp. dell'olio in cortocircuito verso batteria
P250F	Controllare il livello dell'olio motore
P2511	Errore interno ECU
P2546	Interruttore multi-coppia fuori campo minimo
P2547	Interruttore multi-coppia fuori campo massimo
P25BA	Guasto interruttore di inibizione e abilitazione rigenerazione DPF
P25BB	Interruttore di abilitazione rigenerazione DPF in cortocircuito verso batteria
P25BC	Interruttore di inibizione rigenerazione DPF in cortocircuito verso batteria
P260E	Circuito aperto spia interruttore di abilitazione rigenerazione DPF

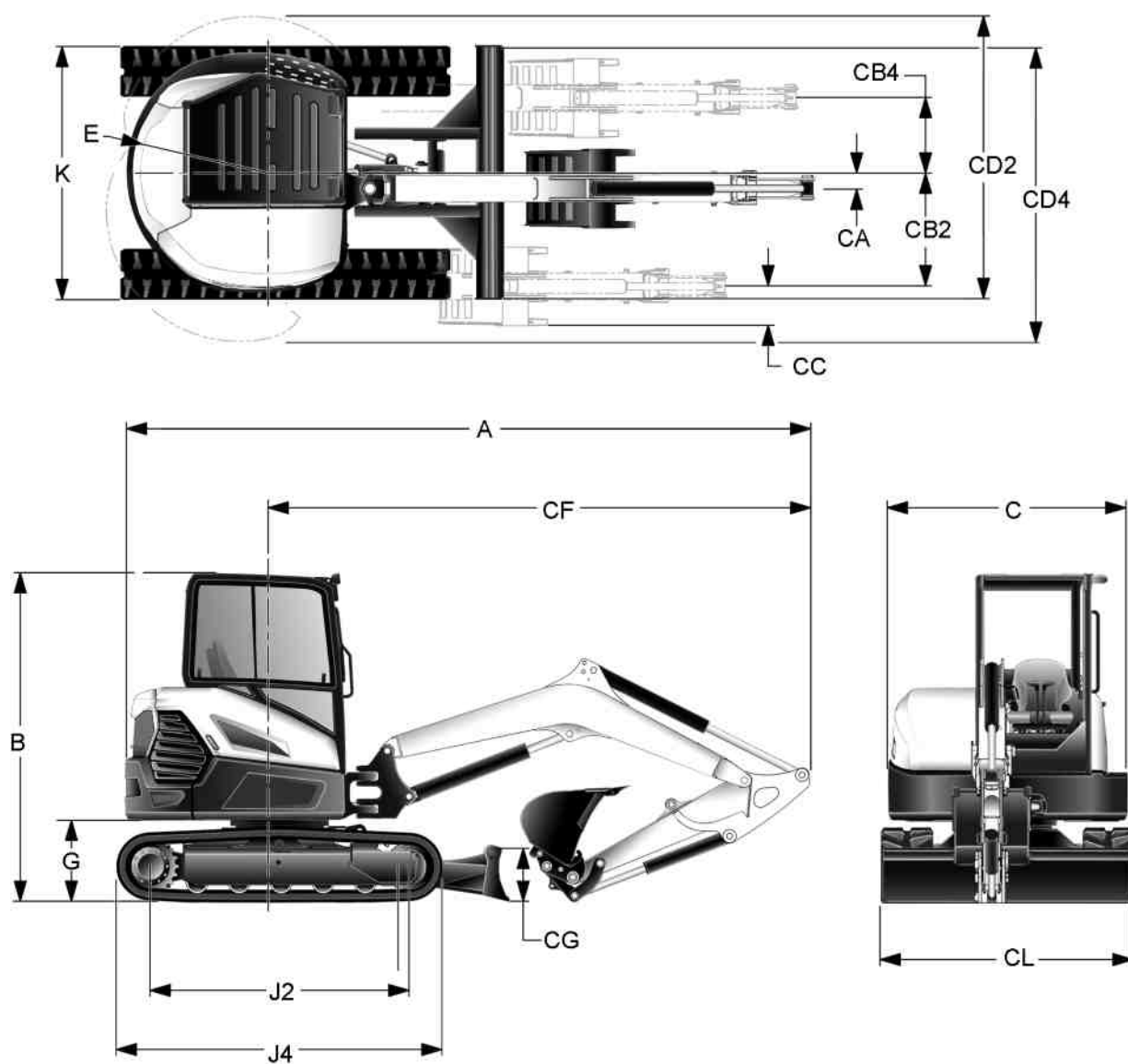
CODICE	DESCRIZIONE
P260F	Spia interruttore di abilitazione rigenerazione DPF in cortocircuito verso terra
P2611	Spia interruttore di abilitazione rigenerazione DPF in cortocircuito verso batteria
P2632	Circuito aperto pompa di alimentazione carburante
P2633	Pompa di alimentazione carburante in cortocircuito verso massa
P2634	Pompa di alimentazione carburante in cortocircuito verso batteria
P2635	Guasto pompa di alimentazione carburante
P263D	Guasto riscaldatore linea di pressione DEF
P2669	Alimentazione sensore ECU 2 in cortocircuito verso massa
P2670	Alimentazione sensore ECU 2 fuori campo minimo
P2671	Alimentazione sensore ECU 2 fuori campo massimo
P2684	Alimentazione sensore ECU 3 in cortocircuito verso massa
P2685	Alimentazione sensore ECU 3 fuori campo minimo
P2686	Sensore ECU 3 fuori campo massimo
P268C	Codice IQA iniettore n. 1 mancante
P268D	Codice IQA iniettore n. 2 mancante
P268E	Codice IQA iniettore n. 3 mancante
P268F	Codice IQA iniettore n. 4 mancante
P273F	Temperatura dell'olio della trasmissione alta (CAN)
P274F	Temperatura dell'olio della trasmissione alta (interruttore H/W)
P2C11	Guasto valvola dosatrice DEF
P304C	Pressione della pompa di alimentazione DEF bassa
P304D	Pressione pompa di alimentazione DEF alta
P3052	Guasto del sensore di pressione differenziale DPF
P30B1	Errore alto valvola di riscaldamento/raffreddamento del serbatoio DEF
P30B9	Guasto relè riscaldatore modulo di alimentazione DEF alto
P30BD	Guasto relè riscaldatore linea di pressione DEF alto

CODICE	DESCRIZIONE
P30C1	Guasto relè riscaldatore linea di ritorno DEF alto
P30C5	Guasto relè riscaldatore linea di aspirazione DEF alto
P31C5	Guasto relè riscaldatore principale DEF alto
P32EE	Corto circuito iniettore n. 1
P32EF	Corto circuito iniettore n. 2
P32F0	Corto circuito iniettore n. 3
P32F1	Corto circuito iniettore n. 4
P350D	Errore comunicazione sensore livello/ temp. dell'olio
P350E	Guasto sensore livello/ temp. dell'olio
P350F	Livello dell'olio motore basso
P360E	Circuito aperto spia di rigenerazione attiva DPF
P360F	Spia di rigenerazione attiva DPF in cortocircuito verso terra
P3611	Spia di rigenerazione attiva DPF in cortocircuito verso batteria
R3327	Errore CAN display
R3334	Errore CAN display
R3335	Errore CAN display
R3904	Nessuna comunicazione del jog/shuttle
R4304	Nessuna comunicazione cruscotto avviamento senza chiave
R7404	Nessuna comunicazione del controller principale
R7423	Display non programmato
R7492	Autenticazione non riuscita del controller principale
R9604	Nessuna comunicazione radio
U0028	Errore comunicazione CAN ECU
U0029	Errore comunicazione CAN ECU
U010F	Errore comunicazione CAN ECU
U013C	Errore comunicazione CAN ECU - regime motore
U01B7	Errore comunicazione CAN ECU - interruttore di rigenerazione
U01B8	Errore comunicazione CAN ECU - interruttore di coppia multipla
U01B9	Errore comunicazione CAN ECU - spegnimento motore

CODICE	DESCRIZIONE
U029D	Errore comunicazione CAN ECU - sensore NOx a monte
U029E	Errore comunicazione CAN ECU - sensore NOx a valle
U02A2	Errore comunicazione CAN ECU - serbatoio DEF
U030D	Guasto riscaldamento sensore NOx a monte
U030E	Guasto riscaldamento sensore NOx a valle
U043D	Errore comunicazione CAN ECU - comando del regime motore
U0606	Errore comunicazione CAN ECU - comando del regime motore
U0607	Errore comunicazione CAN ECU
U0608	Errore comunicazione CAN ECU - comando del regime motore
U0619	Errore comunicazione CAN ECU - sensore DEF
U0632	Errore comunicazione CAN ECU - comando della ventola di raffreddamento
U1001	Errore comunicazione CAN - temperatura dell'olio idraulico
U1003	ECU richiesta di spegnimento del motore ricevuta dal controller della macchina
U1028	Circuito aperto sensore qualità DEF
U1030	Cortocircuito sensore qualità DEF
U1031	Errore comunicazione CAN ECU
U1032	Errore comunicazione CAN ECU - PTO
U1033	Errore comunicazione CAN ECU - Relè del motorino di avviamento
VRLOW-VLTG	Tensione della batteria molto bassa

DIMENSIONI MACCHINA

Figura 472

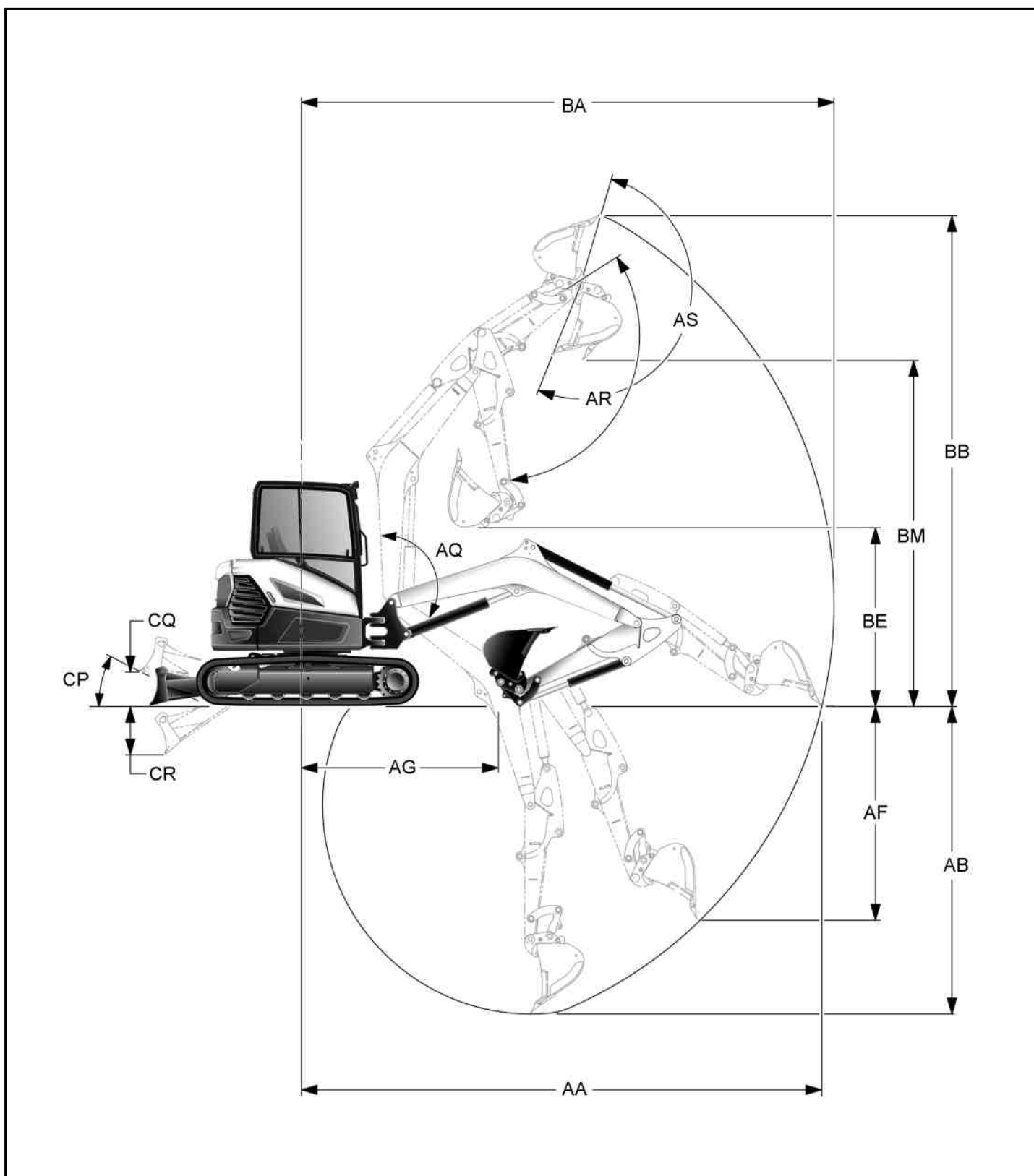


NA20143a

Laddove applicabile, le caratteristiche sono conformi alle norme SAE o ISO e soggette a modifiche senza preavviso.

RIF	DESCRIZIONE	AVAMBRACCIO STANDARD	AVAMBRACCIO LUNGO
A	LUNGHEZZA COMPLESSIVA CON CONTRAPPESO STANDARD	5543 mm (218,2 in)	5541 mm (218,1 in)
	LUNGHEZZA COMPLESSIVA CON CONTRAPPESO AGGIUNTIVO	-	5612 mm (220,9 in)
B	ALTEZZA COMPLESSIVA	2551 mm (100,4 in)	2551 mm (100,4 in)
C	LARGHEZZA DELLA SOVRASTRUTTURA	1849 mm (72,8 in)	1849 mm (72,8 in)
E	SPAZIO DI ROTAZIONE, RETRO DELLA SOVRASTRUTTURA CON CONTRAPPESO STANDARD	1265 mm (49,8 in)	1265 mm (49,8 in)
	SPAZIO DI ROTAZIONE, RETRO DELLA SOVRASTRUTTURA CON CONTRAPPESO AGGIUNTIVO	-	1335 mm (52,6 in)
G	LUCE, DA SOVRASTRUTTURA A LINEA DI TERRA	637 mm (25,1 in)	627 mm (24,7 in)
J2	DISTANZA NOMINALE TRA LE LINEE CENTRALI DEI PIGNONI DELLA TRASMISSIONE E I TENDITORI	2004 mm (78,9 in)	2004 mm (78,9 in)
J4	LUNGHEZZA NOMINALE COMPLESSIVA DEL GRUPPO CINGOLI	2523 mm (99,3 in)	2523 mm (99,3 in)
K	LARGHEZZA COMPLESSIVA DELL'ESCAVATORE CINGOLATO	1960 mm (77,2 in)	1960 mm (77,2 in)
CA	DA LINEA CENTRALE DELLA MACCHINA A LINEA CENTRALE DELL'ATTREZZATURA DI LAVORO, FUNZIONAMENTO NORMALE	125 mm (4,9 in)	125 mm (4,9 in)
CB2	DA LINEA CENTRALE DELLA MACCHINA A LINEA CENTRALE DELL'ATTREZZATURA DI LAVORO, LARGHEZZA OPERATIVA A ROTAZIONE DESTRA MASSIMA	730 mm (28,7 in)	730 mm (28,7 in)
CB4	DA LINEA CENTRALE DELLA MACCHINA A LINEA CENTRALE DELL'ATTREZZATURA DI LAVORO, LARGHEZZA OPERATIVA A ROTAZIONE SINISTRA MASSIMA	473 mm (18,6 in)	473 mm (18,6 in)
CC	DA BORDO DELLA BENNA A LINEA CENTRALE DELL'ATTREZZATURA DI LAVORO	300 mm (11,8 in)	300 mm (11,8 in)
CD2	LARGHEZZA OPERATIVA ROTAZIONE DESTRA MASSIMA CON CONTRAPPESO STANDARD	2245 mm (88,4 in)	2245 mm (88,4 in)
	LARGHEZZA OPERATIVA ROTAZIONE DESTRA MASSIMA CON CONTRAPPESO AGGIUNTIVO	-	2315 mm (91,1 in)
CD4	LARGHEZZA OPERATIVA ROTAZIONE SINISTRA MASSIMA CON CONTRAPPESO STANDARD	2227 mm (87,7 in)	2227 mm (87,7 in)
	LARGHEZZA OPERATIVA ROTAZIONE SINISTRA MASSIMA CON CONTRAPPESO AGGIUNTIVO	-	2273 mm (89,5 in)
CF	RAGGIO MINIMO IN POSIZIONE DI SPOSTAMENTO	4278 mm (168,4 in)	4276 mm (168,3 in)
CG	ALTEZZA LAMA	422 mm (16,6 in)	422 mm (16,6 in)
CL	LARGHEZZA LAMA	1959 mm (77,1 in)	1959 mm (77,1 in)

Figura 473

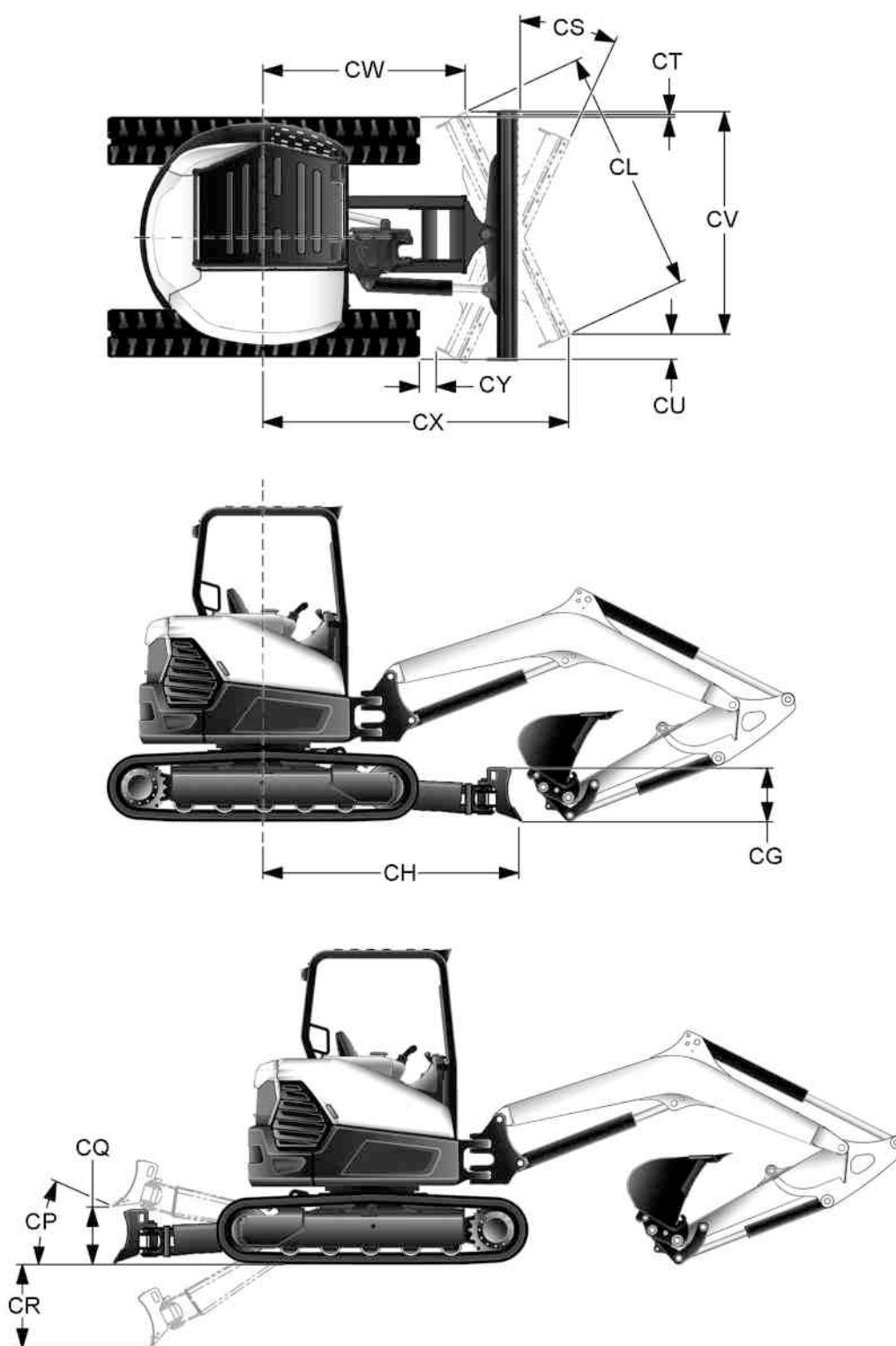


NA20144a

Laddove applicabile, le caratteristiche sono conformi alle norme SAE o ISO e soggette a modifiche senza preavviso.

RIF	DESCRIZIONE	AVAMBRACCIO STANDARD	AVAMBRACCIO LUNGO
AA	RAGGIO MASSIMO IN CORRISPONDENZA DELLA LINEA DI TERRA	5822 mm (229,2 in)	6209 mm (244,5 in)
AB	PROFONDITÀ DI SCAVO MAX.	3537 mm (139,3 in)	3937 mm (155,0 in)
AF	PROFONDITÀ MASSIMA DELLA PARETE VERTICALE CHE PUÒ ESSERE SCAVATA.	2561 mm (100,8 in)	2942 mm (115,8 in)
AG	BENNA IN PIANO SULLA LINEA DI TERRA	2215 mm (87,2 in)	2104 mm (82,8 in)
AQ	ANGOLO DI ROTAZIONE DEL BRACCIO	126°	126°
AR	ANGOLO DI ROTAZIONE DELL'AVAMBRACCIO	116°	116°
AS	ANGOLO DI ROTAZIONE DELLA BENNA	186°	186°
BA	RAGGIO MASSIMO DELL'ATTREZZATURA DI LAVORO	5958 mm (234,6 in)	6336 mm (249,4 in)
BB	ALTEZZA MASSIMA DELL'ATTREZZATURA DI LAVORO	5630 mm (221,7 in)	5885 mm (231,7 in)
BE	INGOMBRO MINIMO DELLA BENNA COMPLETAMENTE RIPIEGATA AD ALTEZZA MASSIMA DELL'AVAMBRACCIO	2156 mm (84,9 in)	1768 mm (69,6 in)
BM	INGOMBRO MINIMO DELLA BENNA COMPLETAMENTE RIPIEGATA AD ALTEZZA MASSIMA DELL'AVAMBRACCIO	4126 mm (162,4 in)	4381 mm (172,5 in)
CP	ANGOLO DI AVVICINAMENTO MASSIMO	27°	27°
CQ	ALTEZZA MASSIMA DELLA LAMA	390 mm (15,4 in)	390 mm (15,3 in)
CR	PROFONDITÀ MASSIMA DELLA LAMA	547 mm (21,6 in)	547 mm (21,6 in)

Figura 474



NA15927b

Laddove applicabile, le caratteristiche sono conformi alle norme SAE o ISO e soggette a modifiche senza preavviso.

RIF	DESCRIZIONE	CON LAMA ANGOLABILE
CG	ALTEZZA LAMA	434 mm (17,1 in)
CH	DA LINEA CENTRALE DELLA MACCHINA A LAMA	2062 mm (81,2 in)
CL	LARGHEZZA LAMA	1976 mm (77,8 in)
CP	ANGOLO DI AVVICINAMENTO MASSIMO	24°
CQ	ALTEZZA MASSIMA DELLA LAMA	467 mm (18,4 in)
CR	PROFONDITÀ MASSIMA DELLA LAMA	675 mm (26,6 in)
CS	ANGOLO MASSIMO DELLA LAMA, DESTRA/SINISTRA	25°
CT	DAI CINGOLI AL TAGLIENTE DELLA LAMA ANGOLABILE	8 mm (0,3 in)
CU	DAI CINGOLI AL TAGLIENTE ESTESO DELLA LAMA ANGOLABILE	193 mm (7,6 in)
CV	LAMA COMPLETAMENTE ANGOLATA, DESTRA/SINISTRA	1790 mm (70,5 in)
CW	DA LINEA CENTRALE DELLA MACCHINA A TAGLIENTE DELLA LAMA ANGOLABILE	1608 mm (63,3 in)
CX	DA LINEA CENTRALE DELLA MACCHINA A BORDO ESTESO DELLA LAMA ANGOLABILE	2446 mm (96,3 in)
CY	DAL CINGOLO ALLA LUCE DELLA LAMA CON LA LAMA COMPLETAMENTE ANGOLATA, DESTRA/SINISTRA	138 mm (5,4 in)

CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO NOMINALE – AVAMBRACCIO LUNGO E CONTRAPPESO AGGIUNTIVO

Laddove applicabile, le caratteristiche sono conformi alle norme SAE o ISO e soggette a modifiche senza preavviso.

239 kg

A

B

B

B

kg @ max. B

4000 mm

3000 mm

4000 mm

5000 mm

kg @ max. B

kg @ max. B

kg @ max. B

kg @ max. B

kg @ max. B

kg @ max. B

kg @ max. B

kg @ max. B

kg @ max. B

kg @ max. B

1036 kg

1121 kg

1382 kg

1282 kg

1218 kg @ 5170 mm

1198 kg @ 4580 mm

1036 kg

1072 kg @ 4580 mm

909 kg @ 5170 mm

851 kg @ 5480 mm

767 kg @ 5480 mm

827 kg @ 5170 mm

996 kg @ 4580 mm

996 kg @ 4580 mm

2030 kg

2885 kg

1964 kg

1528 kg

1400 kg @ 5400 mm

1334 kg @ 5550 mm

1947 kg

866 kg @ 5400 mm

825 kg @ 5550 mm

1725 kg

1165 kg

875 kg

745 kg @ 5550 mm

745 kg @ 5550 mm

2838 kg

2464 kg

1729 kg

1419 kg

1269 kg @ 5480 mm

1218 kg @ 5170 mm

1121 kg

937 kg

851 kg @ 5480 mm

767 kg @ 5480 mm

827 kg @ 5170 mm

996 kg @ 4580 mm

996 kg @ 4580 mm

2030 kg

2885 kg

1964 kg

1528 kg

1400 kg @ 5400 mm

1334 kg @ 5550 mm

1947 kg

866 kg @ 5400 mm

825 kg @ 5550 mm

1725 kg

1165 kg

875 kg

745 kg @ 5550 mm

745 kg @ 5550 mm

2838 kg

2464 kg

1729 kg

1419 kg

1269 kg @ 5480 mm

1218 kg @ 5170 mm

1121 kg

937 kg

851 kg @ 5480 mm

767 kg @ 5480 mm

827 kg @ 5170 mm

996 kg @ 4580 mm

996 kg @ 4580 mm

2030 kg

2885 kg

1964 kg

1528 kg

1400 kg @ 5400 mm

1334 kg @ 5550 mm

1947 kg

866 kg @ 5400 mm

825 kg @ 5550 mm

1725 kg

1165 kg

875 kg

745 kg @ 5550 mm

745 kg @ 5550 mm

2838 kg

2464 kg

1729 kg

1419 kg

1269 kg @ 5480 mm

1218 kg @ 5170 mm

1121 kg

937 kg

851 kg @ 5480 mm

767 kg @ 5480 mm

827 kg @ 5170 mm

996 kg @ 4580 mm

996 kg @ 4580 mm

2030 kg

2885 kg

1964 kg

1528 kg

1400 kg @ 5400 mm

1334 kg @ 5550 mm

1947 kg

866 kg @ 5400 mm

825 kg @ 5550 mm

1725 kg

1165 kg

875 kg

745 kg @ 5550 mm

745 kg @ 5550 mm

2838 kg

2464 kg

1729 kg

1419 kg

1269 kg @ 5480 mm

1218 kg @ 5170 mm

1121 kg

937 kg

851 kg @ 5480 mm

767 kg @ 5480 mm

827 kg @ 5170 mm

996 kg @ 4580 mm

996 kg @ 4580 mm

2030 kg

2885 kg

1964 kg

1528 kg

1400 kg @ 5400 mm

1334 kg @ 5550 mm

1947 kg

866 kg @ 5400 mm

825 kg @ 5550 mm

1725 kg

1165 kg

875 kg

745 kg @ 5550 mm

745 kg @ 5550 mm

2838 kg

2464 kg

1729 kg

1419 kg

1269 kg @ 5480 mm

1218 kg @ 5170 mm

1121 kg

937 kg

851 kg @ 5480 mm

767 kg @ 5480 mm

827 kg @ 5170 mm

996 kg @ 4580 mm

996 kg @ 4580 mm

60

* 0

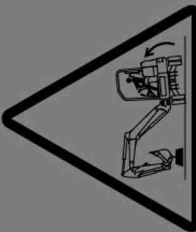
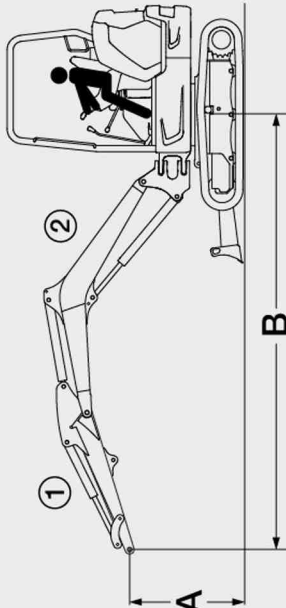
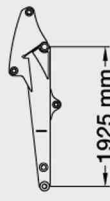
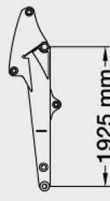
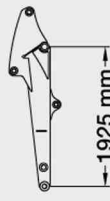
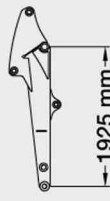
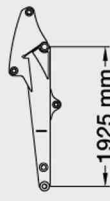
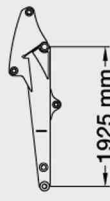
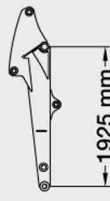
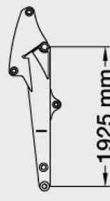
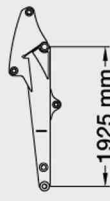
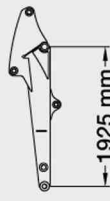
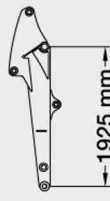
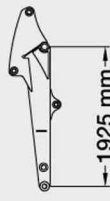
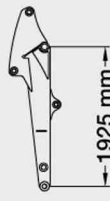
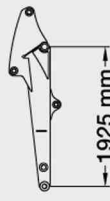
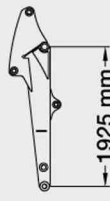
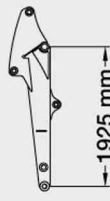
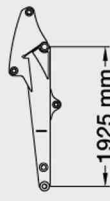
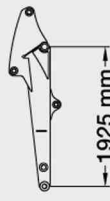
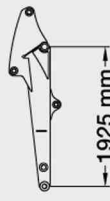
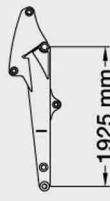
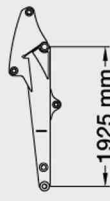
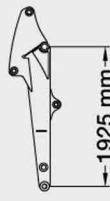
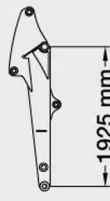
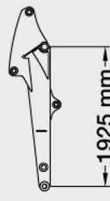
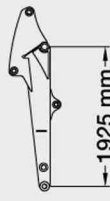
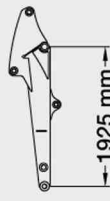
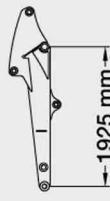
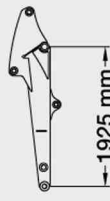
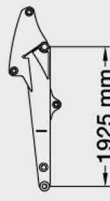
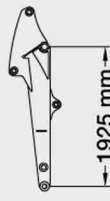
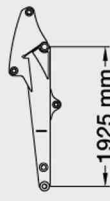
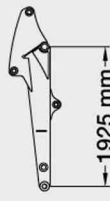
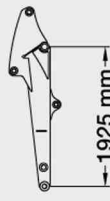
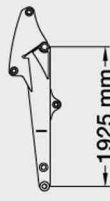
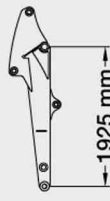
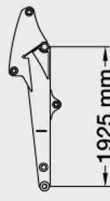
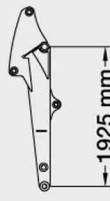
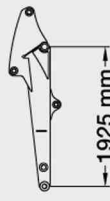
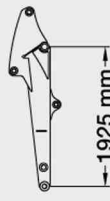
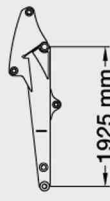
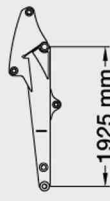
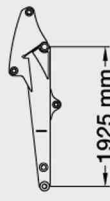
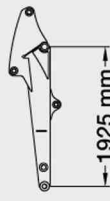
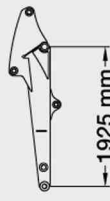
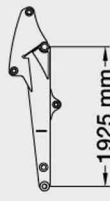
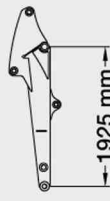
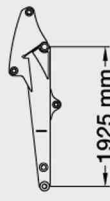
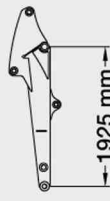
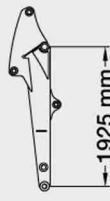
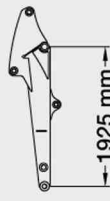
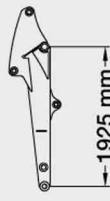
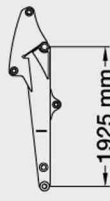
SW 20

7415165B

7415165a

CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO NOMINALE – AVAMBRACCIO LUNGO E CONTRAPPESO PESANTE

Laddove applicabile, le caratteristiche sono conformi alle norme SAE o ISO e soggette a modifiche senza preavviso.

CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO NOMINALE – AVAMBRACCIO STANDARD E CONTRAPPESO PESANTE

Laddove applicabile, le caratteristiche sono conformi alle norme SAE o ISO e soggette a modifiche senza preavviso.

1

2

A

B

kg @
max. B

3000 mm
4000 mm
5000 mm

*1296 kg

*1316 kg

*1552 kg

*1843 kg

*2026 kg

*2868 kg

B

kg @
max. B

3000 mm
4000 mm
5000 mm

*1336 kg @
4040 mm

*1364 kg @
4750 mm

*1402 kg @
5100 mm

*1469 kg @
5170 mm

*1544 kg @
5030 mm

*1608 kg @
4570 mm

B

kg @
max. B

3000 mm
4000 mm
5000 mm

1038 kg @
4040 mm

844 kg @
4750 mm

762 kg @
5100 mm

736 kg @
5170 mm

768 kg @
5030 mm

885 kg @
4570 mm

60

* ⇄ Δ ⇄

SW 21

7430993A

7430993a

CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'ESCAVATORE

Alcune specifiche sono basate su calcoli tecnici e non sono misure effettive. Le caratteristiche tecniche vengono fornite solo a scopo di confronto e sono soggette a modifiche senza preavviso. Le caratteristiche tecniche delle macchine specifiche Bobcat cambiano in base alle normali variazioni di progettazione, fabbricazione, condizioni di funzionamento e altri fattori.

Prestazioni

Peso operativo (per cabina con riscaldamento, cingoli in gomma, contrappeso, benna standard e senza operatore)	5610 kg (12368 lb)
Se è in dotazione quanto segue	Cabina con climatizzatore, aggiungere 19 kg (42 lb) Cingoli in acciaio, aggiungere 125 kg (276 lb) Cingoli segmentati, aggiungere 243 kg (536 lb) Avambraccio standard, sottrarre 21 kg (57 lb) Contrappeso aggiuntivo, aggiungere 239 kg (528 lb) Lama angolabile, aggiungere 176 kg (387 lb)
Velocità di marcia (bassa/alta)	2,9 km/h/4,9 km/h (1,8 mph/3,0 mph)
Forza di strappo (secondo ISO 6015) (avambraccio lungo)	28405 N (6386 lbf)
Forza di strappo (secondo ISO 6015) (avambraccio standard)	33472 N (7525 lbf)
Forza di strappo (secondo ISO 6015) (benna)	47841 N (10755 lbf)

Caratteristiche tecniche dei comandi

Sterzo	Due leve e due pedali
Idraulica	Due joystick ad azionamento manuale controllano il braccio, la benna, l'avambraccio e la rotazione della sovrastruttura. L'interruttore comanda l'idraulica ausiliaria e il brandeggio.
Lama standard	Leva manuale
Lama angolabile (se in dotazione)	Interruttore sulla leva della lama
Due velocità	Interruttore sulla leva della lama
Brandeggio	Interruttore elettrico sul joystick sinistro
Idraulica ausiliaria	Interruttori elettrici su joystick
Motore	Ghiera di comando dell'acceleratore con funzione di minimo automatico, interruttore di avviamento con chiave o senza chiave.
Dispositivo ausiliario di avviamento	Candelette attivate dall'interruttore di avviamento
Freni di spostamento (servizio e parcheggio)	Blocco idraulico nel circuito motore
Freni brandeggio (servizio)	Blocco idraulico su motore
Freni brandeggio (mantenimento)	Innesto a molla, rilascio idraulico

Caratteristiche tecniche

Marca/modello	Motore Bobcat® da 2,4 l, V2, Stage 5
Carburante/raffreddamento	Diesel/fluido
Potenza: – Potenza lorda (ISO 14396) – Potenza lorda (SAE J1995) – Potenza nominale	41,0 kW (55,0 CV) 41,2 kW (55,3 CV) 41,0 kW (55,0 CV)
Coppia: – Coppia lorda (ISO 14396) – Coppia lorda (SAE J1995) – Coppia nominale	190,0 Nm (140,1 lb-ft) 191,0 Nm (140,8 lb-ft) 190,0 Nm (140,1 lb-ft)
Numero di cilindri	4
Cilindrata	2,392 l (146,0 in³)
Diametro/alesaggio	90,0 x 94,0 mm (3,54 x 3,70 in)
Lubrificazione	Lubrificazione forzata/tipo di cartuccia
Ventilazione carter	Sfiato chiuso
Filtro dell'aria	Doppia cartuccia di carta a secco sostituibile
Accensione	Diesel – compressione
Regime minimo basso	1050 ± 25 giri/min
Regime minimo alto	2200 ± 25 giri/min
Refrigerante motore	Miscela di propilenglicole/acqua (53% propilenglicole/47% acqua)

Caratteristiche tecniche dell'impianto idraulico

Tipo di pompa	pompa a pistoncini a cilindrata variabile a uscita singola con pompe a ingranaggi
Capacità della pompa	138,5 l/min (36,6 U.S. gal/min)
Portata ausiliaria	85,7 l/min (22,6 U.S. gpm)
Portata seconda idraulica ausiliaria	45,4 l/min (12,0 U.S. gpm)
Valvole di ritegno	centro chiuso compensata singolarmente
Pressione di scarico dell'impianto	270 bar (3916 psi)
Pressione di scarico della rotazione	245 bar (3553 psi)
Pressione di comando del joystick	30 bar (435 psi)
Valvola di sfogo dell'avambraccio lato base e lato stelo	310 bar (4496 psi)
Valvola di sfogo del braccio lato base e lato stelo	310 bar (4496 psi)
Valvola di sfogo della benna lato base e lato stelo	310 bar (4496 psi)

Valvola di sfogo della lama lato base	280 bar (4061 psi)
Valvola di sfogo della benna (se in dotazione) lato base e lato stelo	290 bar (4206 psi)
Bypass del filtro idraulico principale	3,4 bar (50 psi)
Bypass del filtro dello scarico carter	1,7 bar (25 psi)
Scarico ausiliario	210 bar (3045 psi)
Sistema di tensionamento automatico dei cingoli	
– Cingoli in gomma	70 bar (1015 psi)
– Cingoli in acciaio	30 bar (435 psi)

Cilindri idraulici

Cilindro	Alesaggio	Stelo	Corsa
Braccio (cuscinio in alto)	101,6 mm (4,00 in)	57,2 mm (2,25 in)	697,2 mm (27,45 in)
Avambraccio (estensione/ ritrazione cuscinio)	88,9 mm (3,50 in)	57,2 mm (2,25 in)	757,4 mm (29,82 in)
Benna	82,6 mm (3,25 in)	50,8 mm (2,00 in)	524,0 mm (20,63 in)
Brandeggio	95,3 mm (3,75 in)	50,8 mm (2,00 in)	490,7 mm (19,32 in)
Lama	101,6 mm (4,00 in)	50,8 mm (2,00 in)	218,4 mm (8,60 in)
Lama angolabile (se in dotazione)	63,5 mm (2,50 in)	38,1 mm (1,50 in)	422,9 mm (16,65 in)

Tempi di ciclo idraulico

Richiamo della benna	3,1 secondi
Scarico della benna	2,2 secondi
Retrazione dell'avambraccio	3,3 secondi
Estensione dell'avambraccio	3,7 secondi
Sollevamento del braccio	5,3 secondi
Abbassamento del braccio	5,9 secondi
Brandeggio a sinistra	5,2 secondi
Brandeggio a destra	4,6 secondi
Sollevamento della lama	3,3 secondi
Abbassamento della lama	3,9 secondi
Lama angolabile sinistra (se in dotazione)	1,9 secondi
Lama angolabile destra (se in dotazione)	2,0 secondi

Caratteristiche tecniche dell'impianto elettrico

Dispositivo ausiliario di avviamento	Candelette
Alternatore	12 V, 90 A telaio aperto con regolatore interno
Batteria	Messa a terra negativa da 12 V, 700 CCA a -18 °C (0 °F), 110 min di potenza di riserva a 25 A
Motorino d'avviamento	Trasmissione riduzione 12 V, 2,0 kW
Spie a LED	20 watt (ciascuna)

Caratteristiche tecniche del sistema di trasmissione

Trasmissione finale	Ciascun cingolo azionato da un motore a pistone assiale idraulico
Riduzione	Epicycloidale a due fasi 58,9:1
Pendenza	30°
Freni di spostamento	Blocco idraulico su motore

Caratteristiche tecniche del sistema di rotazione

Motore di rotazione	Pistone assiale collegato a una trasmissione planetaria
Corona di rotazione	Cuscinetti a una corona di sfere con corona dentata interna
Velocità di rotazione	8,9 giri/min

Caratteristiche tecniche del sottocarro

Profilo dei cingoli	Rulli dei cingoli sigillati con telaio dei rulli in profilato incassato
Regolatore dei cingoli	Regolatori dei cingoli di tipo a ingrassaggio con ammortizzatore a molla
Larghezza del cingolo	1960 mm (77,2 in)

Caratteristiche tecniche della capacità

Serbatoio carburante	72,0 l (19,0 U.S. gal)
Serbatoio idraulico	15,1 l (4,00 U.S. gal)
Capacità dell'impianto idraulico (centro della finestrella di spia)	60,0 l (15,85 U.S. gal)
Impianto di raffreddamento	9,5 l (2,50 U.S. gal)
Olio motore e filtro	9,8 l (10,35 qt)
Trasmissione finale (ciascuna)	1,0 l (1,1 qt)
Refrigerante condizionatore d'aria (R-134a)	0,77 kg (1,7 lb)

Caratteristiche tecniche dei cingoli

Tipo	Gomma	Acciaio	Segmentato
Larghezza	400 mm (15,7 in)	400 mm (15,7 in)	400 mm (15,7 in)
Numero di pattini	Gruppo singolo	39	39
Numero di rulli dei cingoli (per lato)	5	5	5

Caratteristiche tecniche della pressione a terra

Configurazione della macchina	Cingoli in gomma	Cingoli in acciaio	Cingoli segmentati
Avambraccio standard	31,7 kPa (4,59 psi)	32,3 kPa (4,69 psi)	33,0 kPa (4,79 psi)
Avambraccio lungo	31,8 kPa (4,61 psi)	32,5 kPa (4,71 psi)	33,1 kPa (4,81 psi)
Contrappeso aggiuntivo	33,1 kPa (4,80 psi)	33,8 kPa (4,90 psi)	34,5 kPa (5,00 psi)

Dati ambientali

VALORI DI EMISSIONI DI RUMOROSITÀ A CIFRA SINGOLA DICHIARATI In conformità a ISO 6395	
Livello sonoro all'esterno secondo la Direttiva 2000/14/CE – L _{WA}	97 dB(A)
Livello sonoro operatore secondo la Direttiva 2006/42/CE – L _{PA}	78 dB(A)

VALORI DI EMISSIONE VIBRAZIONI DICHIARATI In conformità a EN 12096	
Vibrazione al corpo intero come da ISO 2631-1	0,30 m/s ² (0,984 ft/s ²)
Vibrazioni mano-braccio come da ISO 5349-1	0,46 m/s ² (1,509 ft/s ²)

VALORI DEI GAS FLUORURATI AD EFFETTO SERRA (FGAS) (per le macchine dotate di climatizzatore)	
Tipo di gas fluorurato	HFC-134a
Massa di FGAS	0,77 kg
CO ₂ equivalente (t)	1,10 t
GWP	1430

VALORI DELLE EMISSIONI DI CO ₂ DEL MOTORE	
Emissioni di CO ₂	750,6 g/kWh
La misurazione di CO ₂ è il risultato di test condotti durante un ciclo di prova fisso in condizioni di laboratorio su un motore (capostipite) rappresentativo del tipo di motore (famiglia di motori) e non implica o esprime alcuna garanzia relativa alle prestazioni di un particolare motore.	

Intervallo di temperatura

Funzionamento e rimessaggio	-17 ° - +43 °C (-1,3 ° - +109,4 °F)
-----------------------------	-------------------------------------

GARANZIA PER GLI ESCAVATORI BOBCAT®

Doosan Bobcat EMEA s.r.o. ("Bobcat") garantisce che questo escavatore Bobcat® è esente da difetti di progettazione, materiale o fabbricazione per ventiquattro (24) mesi a partire dalla data di vendita al proprietario o per 2000 ore di utilizzo della macchina, a seconda del termine che trascorre per primo. Durante il periodo di garanzia, solo i concessionari autorizzati Bobcat (elencati su www.bobcat.com) sono autorizzati a trattare le richieste di rimborso in garanzia e sono tenuti a riparare o sostituire, a discrezione di Bobcat e senza alcun addebito per ricambi, manodopera o spostamento dei tecnici, eventuali componenti del prodotto Bobcat® che risultino difettosi nella progettazione, nel materiale o nella fabbricazione. Il proprietario fornirà tempestivamente al concessionario autorizzato Bobcat informazioni scritte riguardanti il difetto e consentirà un tempo ragionevole per la sostituzione o riparazione. Bobcat potrà, a propria discrezione, richiedere la restituzione dei componenti difettosi al proprio stabilimento o a qualsiasi altro luogo designato. Il trasporto del prodotto Bobcat® al concessionario autorizzato Bobcat per l'intervento in garanzia non è a carico di Bobcat. È necessario rispettare i programmi di manutenzione agli intervalli prescritti e utilizzare esclusivamente ricambi e lubrificanti originali Bobcat®. La presente garanzia non è valida per pneumatici, cingoli o altri accessori non prodotti da Bobcat. Per la copertura in garanzia dei motori, contattare il concessionario autorizzato Bobcat. Per tali componenti non coperti, il proprietario è tenuto a fare riferimento unicamente alla garanzia, se presente, dei rispettivi produttori, conformemente alla dichiarazione di garanzia del produttore. La copertura per i fluidi del condizionatore d'aria e gli innesti è limitata in quanto solitamente i guasti derivano da fattori al di fuori del controllo di Bobcat, quali, a titolo di esempio e non esclusivo, rimessaggio di lunga durata o uso improprio. A seconda del componente, questa copertura limitata va da 50 a 500 ore di utilizzo della macchina. La garanzia non si applica a: (i) Oli e lubrificanti, fluidi di raffreddamento, elementi filtranti, guarnizioni dei freni, componenti di regolazione, lampadine, fusibili, cinghie della ventola dell'alternatore, cinghie di trasmissione, perni, boccole e altri elementi soggetti a usura elevata. (ii) Danni derivanti da uso improprio, abusi, incidenti, modifiche, utilizzo di componenti non originali Bobcat, uso del prodotto con benne o altri accessori non approvati da Bobcat, ostruzioni del flusso d'aria, mancanza di manutenzione o utilizzo del prodotto Bobcat non conforme alle relative istruzioni d'uso. (iii) Componenti che entrano a contatto con il terreno, quali denti di benne e taglienti. (iv) Pulizia dell'impianto di alimentazione o idraulico, messa a punto del motore, controllo o regolazione dei freni. (v) Regolazioni o lievi difetti che generalmente non compromettono la stabilità e l'affidabilità della macchina. (vi) Danno o difetto causato da stoccaggio improprio, intemperie, mancato utilizzo, uso e azionamento in un ambiente chimico o corrosivo. (vii) Danno o difetto causato da utilizzo del prodotto in condizioni geografiche o meteorologiche avverse senza accordo scritto di Bobcat.

BOBCAT ESCLUDE OGNI ALTRA CONDIZIONE, GARANZIA O ASSERTIONE DI QUALSIASI TIPO, ESPRESSA O IMPLICITA, STATUTARIA O ALTRA (AD ECCEZIONE DI QUELLE DI DIRITTO), COMPRESE TUTTE LE CONDIZIONI E GARANZIE IMPLICITE RELATIVE A COMMERCIALIZZABILITÀ, QUALITÀ SODDISFACENTE E IDONEITÀ PER UN FINE PARTICOLARE. LE EVENTUALI RETTIFICHE DA PARTE DI BOBCAT DI CONDIZIONI NON CONFORMI, EVIDENTI O OCCULTE, NEI MODI E PER IL PERIODO DI GARANZIA INDICATI IN PRECEDENZA, COSTITUISCONO L'ADEMPIMENTO DI TUTTE LE RESPONSABILITÀ DA PARTE DI BOBCAT PER TALI CONDIZIONI NON CONFORMI, A PRESCINDERE DAL FATTO CHE DERIVINO DA CONDIZIONI DEL CONTRATTO O DELLA GARANZIA, ATTO ILLECITO, NEGLIGENZA, RISARCIMENTO, RESPONSABILITÀ OGGETTIVA O ALTRO CON RIFERIMENTO A TALE PRODOTTO O DA ESSO ORIGINATI. I RICORSI DELL'UTENTE FINALE E/O PROPRIETARIO ESPOSTI CON L'INTEGRAZIONE DELLA GARANZIA MENZIONATA IN PRECEDENZA HANNO VALORE ESCLUSIVO. L'ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ DI BOBCAT, IVI COMPRESA QUALSIASI SUA SOCIETÀ CAPOGRUPPO, COLLEGATA, ASSOCIATA O AFFILIATA O RELATIVO DISTRIBUTORE IN RIFERIMENTO A TALE VENDITA O PRODOTTO E ASSISTENZA FORNITA IN RELAZIONE A TALE PRESTAZIONE O INADEMPIENZA, O DA CONSEGNA, INSTALLAZIONE, RIPARAZIONE O INTERVENTO TECNICO COPERTI O FORNITI NELL'AMBITO DI QUESTA VENDITA, SULLA BASE DI CONTRATTI, GARANZIE, ATTI ILLECITI, NEGLIGENZE, INDENNIZZI, RESPONSABILITÀ STRETTE O ALTRO, NON PUÒ SUPERARE IL PREZZO DI ACQUISTO DEL PRODOTTO OGGETTO DI TALE RESPONSABILITÀ. NÉ BOBCAT, NÉ ALCUNA DELLE SUE SUCCURSALI, DEI SUOI DISTRIBUTORI O DELLE SUE SOCIETÀ CONTROLLATE, ASSOCIATE O AFFILIATE, POTRÀ ESSERE RITENUTO IN ALCUN CASO RESPONSABILE NEI CONFRONTI DEL PROPRIETARIO O UTENTE FINALE, O SUO SUCCESSORE, BENEFICIARIO O ASSEGNATARIO IN RELAZIONE ALLA PRESENTE VENDITA PER EVENTUALI DANNI INDIRETTI, INCIDENTALI, SPECIALI O PUNITIVI DERIVANTI DA QUESTA VENDITA O PER INFRAZIONI, VIZI, MANCANZE O MALFUNZIONAMENTI DEL PRODOTTO VENDUTO, IN VIRTÙ DI MANCATO UTILIZZO, GUADAGNO, RICAVO O INTERESSE, DI MANCATA BUONA VOLONTÀ, DI INTERRUZIONE DEL LAVORO, DI DETERIORAMENTO DI ALTRI BENI, DI PERDITA PER SPEGNIMENTO O NON FUNZIONAMENTO, DI AUMENTO DEI COSTI OPERATIVI O DI PRETESE DELL'UTENTE O CLIENTE DELL'INTERUZIONE DEL FUNZIONAMENTO, A PRESCINDERE DAL FATTO CHE TALE PERDITA O DANNO SIA DOVUTO O MENO A CONDIZIONI DEL CONTRATTO O DELLA GARANZIA, AD ATTO ILLECITO, A NEGLIGENZA, AD ASSICURAZIONE, A RESPONSABILITÀ TOTALE O AD ALTRO.

A

accessori	17
accessorio	
accesso alle informazioni	216
rilascio pressione dell'idraulica ausiliaria	
secondaria	62
rilascio pressione idraulica	61
taratura del controllo profondità per display	
standard	123
taratura del controllo profondità per display touch	
screen	137
accessorio incernierato	
installazione dell'accessorio	91
rimozione dell'accessorio	92
allarme di movimento	
descrizione	54, 162
disabilitazione	54
ispezione	162
assicurare	
la macchina a un rimorchio	152
avviamento in sicurezza	21
avviamento rapido	81, 222
abilitazione	208

B

barra di navigazione	204
batteria	
avvio con batteria di soccorso	185
carica	184
durante il rimessaggio della macchina	184
installazione	186
mantenimento del livello di carica	184
mantenitore	184
manutenzione	183
rimozione	186
soccorso (avvio con batteria di soccorso)	185
test	184
benna	
dente	198
benne	
tipi	17
blocchi della console di comando	
ispezione e manutenzione	160
blocco della macchina	207, 222
abilitazione	208
blocco errore password	223
brandeggio	
abilitazione	76

C

cabina	
ROPS/TOPS/FOPS	51
capacità di sollevamento	112
avambraccio lungo e contrappeso aggiuntivo	245
avambraccio lungo e contrappeso pesante	246
avambraccio standard e contrappeso pesante	247
calcolo	112
capacità di sollevamento nominale	110
caratteristiche del carburante	171
caratteristiche tecniche	
capacità	251
comandi	248
dati ambientali	252
impianto idraulico	249
intervallo di temperatura	252

motore	249
pressione a terra	252
prestazioni	248
sistema di rotazione	251
sistema di trasmissione	251
sottocarro	251
carburante a contenuto di zolfo ultra basso	171
ciclo di sospensione	81
cinghia	
alternatore	196
condizionatore	197
cinghia del condizionatore	
regolazione	197
sostituzione	197
cinghia dell'alternatore	
regolazione	196
sostituzione	196
cingoli	
protezione dai danni	88
regolazione della tensione	192
cintura di sicurezza	80
ispezione e manutenzione	161
clacson	35
climatizzatore	
condotto	53
codici di assistenza	
visualizzazione	206, 213
comando jog	36, 43
azionamento	43-44
console destra	36
console di comando	
abbassamento	82
sollevamento	82
console sinistra	35
sollevamento e abbassamento	48
coperchio destro	
apertura e chiusura	165

D

data	
impostazione	217
dente della benna	
sostituzione	198
Dichiarazione di conformità	
display touch screen	10
idrofluorocarburi	13
macchina	9
radio	11
dimensioni	239
dimensioni della macchina	239
display standard	38
display touch screen	40
audio	213
telefono	212
Dispositivo di avvertenza di sovraccarico	
funzionamento	66
dispositivo di sollevamento	
azionamento	110
dotazioni standard	17

E

elenco dei codici di assistenza	226
etichette	24

F

Falling-Object Protective Structure - Protezione contro la caduta di oggetti	18
filtri	
carburante	174
filtri del climatizzatore	
pulizia	168
filtro antiparticolato diesel (DPF)	
descrizione	68
descrizione del servizio DPF	191
funzionamento della modalità di inibizione	74
funzionamento della rigenerazione automatica	70
funzionamento della rigenerazione forzata	71
funzionamento della rigenerazione forzata in stazionamento	72
icone	70
pulizia DPF	191
rigenerazione di servizio DPF	191
tabelle della rigenerazione	69
filtro del carburante	
rimozione dell'acqua	173
sostituzione	174
filtro dell'aria esterna	
pulizia e manutenzione	167
filtro dell'olio	
sostituzione	177
filtro dell'aria	
sostituzione dell'elemento esterno	169
sostituzione dell'elemento interno	170
filtro dello scarico carter	
sostituzione	188
filtro di ricircolo	
pulizia e manutenzione	167
filtro di sfiato del serbatoio carburante	
sostituzione	175
filtro idraulico	
sostituzione	188
finestrino	
azionamento	53
funzionamento dell'escavatore	
in acqua	88
su pendii	86
fusibili	
identificazione	181
ubicazione	181

G

garanzia	
escavatore	253
ghiera del motorino della ventola	36
ghiera di comando del motore	75
ghiera di controllo della temperatura	36
giri/min	
impostazione	75
griglia destra	
rimozione e installazione	166

I

idraulica ausiliaria	
selezione della portata	219
idraulica ausiliaria primaria	
attivazione	59
idraulica ausiliaria quaternaria	65
posizione delle linee	63
selezione	63

idraulica ausiliaria secondaria	
funzionamento	61
idraulica ausiliaria terziaria	65
Impianto di raffreddamento del motore	
pulizia	178
impianto elettrico	
descrizione	181
impianto idraulico	
riscaldamento	82
impostazioni audio	
radio	47
impugnatura di navigazione	204
Impugnatura di navigazione	204
informazioni sul concessionario	225
innesti rapidi	58
collegamento	58
scollegamento	58
innesto	
ispezione e manutenzione	198
innesto attacco rapido universale	
installazione degli accessori	100
rimozione degli accessori	102
innesto rapido idraulico	
installazione degli accessori	104
rimozione degli accessori	107
innesto stile tedesco	
installazione degli accessori	96
rimozione degli accessori	99
interruttore del condizionatore	36
interruttore del faro	35
interruttore del joystick destro	36
interruttore del tergicristallo/lavavetri	35
interruttore dell'innesto rapido idraulico	35
interruttore dell'allarme di movimento	
manutenzione	164
interruttore della luce stroboscopica	35
interruttore di annullamento dell'allarme di movimento	36
interruttore di avvertenza di sovraccarico	35
interruttore di brandeggio	35, 65
interruttore di scollegamento della batteria	183
introduzione	14
ISO 9001	
certificazione	14
BSI	14
ISO 9001	14
TUV	14
ispezione giornaliera	77

J

joystick destro	36
-----------------------	----

K

kit per protezione lato anteriore	18
manutenzione	18
kit per protezione lato superiore (FOPS II)	18

L

lama	
sollevamento e abbassamento	67
lama angolabile	
azionamento	68
inversione o sostituzione	199
laser	

utilizzo per il sistema di controllo profondità (display standard).....	130
utilizzo per il sistema di controllo profondità (display touch screen).....	145
leva di comando della lama.....	67
libretto di servizio.....	160
lingua	
impostazione.....	208, 225
liquidi infiammabili.....	21
luce	
interna della cabina.....	53
luminosità del display	
regolazione.....	207, 218

M

manuale di assistenza.....	22
manutenzione	
programma.....	156
registrazione.....	214
registro.....	206
marcia	
avanti.....	55
indietro.....	55
minimo automatico.....	50
attivazione.....	50, 220
miscela di carburante biodiesel.....	171
Modalità ECO.....	75
motore	
arresto.....	90
avviamento.....	81
motore di avanzamento.....	195
aggiunta di olio.....	195
sostituzione dell'olio.....	195
motori di azionamento con cambio automatico.....	49

N

Notification Drawer.....	209
numero di serie	
macchina.....	15
motore.....	15
ubicazione.....	15

O

olio	
motore.....	176
olio del motore di avanzamento	
sostituzione.....	195
olio idraulico	
aggiunta.....	187
controllo.....	187
sostituzione.....	189
tabella.....	188
olio motore	
controllo.....	176
rabbocco.....	176
sostituzione.....	177
tabella.....	176
operatore	
aggiunta su display touch screen.....	221
aggiunta su un display standard.....	207
rimozione dal sistema.....	221
opzioni.....	17
ora	
impostazione.....	217

orologio.....	48
orologio di lavoro.....	224

P

pannello laterale destro	
rimozione e installazione.....	166
parabrezza	
funzionamento.....	52
password.....	81, 207, 220
modifica.....	207, 220
pendii	
funzionamento su.....	86
perni di incernieramento	
ispezione e manutenzione.....	202
pinza	
attivazione.....	109
pinza idraulica	
attivazione.....	109
funzionamento.....	109
pesi.....	113
pompa di alimentazione del carburante.....	172
portata	
idraulica.....	60
posizione della valvola di mantenimento del carico	
del braccio.....	114
dell'avambraccio.....	116
posizione delle etichette.....	24
prefiltro del carburante	
sostituzione.....	174
pressione dell'idraulica ausiliaria secondaria	
rilascio.....	62
pressione idraulica	
rilascio.....	60, 218
prestazioni della macchina.....	205, 210
prevenzione degli incendi	
estintori.....	22
impianto elettrico.....	21
impianto idraulico.....	21
rifornimento.....	21
programma di manutenzione.....	156, 214
pulsante del joystick destro.....	36
pulsante del joystick sinistro.....	35
punti di lubrificazione	
benna, avambraccio, braccio e cilindro della lama ..	200
pignone di oscillazione e ralla di rotazione.....	201

R

radio.....	46–48
rapporto di consegna.....	15
refrigerante	
controllo del livello.....	179
sostituzione sui modelli con cabina.....	179
regime motore	
impostazione.....	75
registri di manutenzione	
rimozione.....	215
regolazione	
dell'innesto rapido.....	95
regolazione del sistema Klac.....	95
regolazione del sedile	
a sospensione.....	80
reinterro.....	34
ricevitore laser	
impostazione per display standard.....	129

impostazione per display touch screen	144
riduzione	84
rimessaggio	
preparazione della macchina per	202
Rimessaggio	
e ritorno in servizio	202
rimessaggio della macchina	184
risorse di formazione	22

S

saldatura in sicurezza	21
schema di comando ISO	57
schema di comando standard	57
schermata dei parametri essenziali	205, 210
schermata indicatori	38, 40
segnali di sicurezza	24
segnali di sicurezza solo grafici	23
serbatoio carburante	
riempimento	171
scarico	175
serbatoio del lavavetri	53
sicurezza dell'impianto di scarico	21
sicurezza durante la manutenzione	21
sistema di controllo della profondità	
controllo del sensore del braccio	148
controllo del sensore dell'avambraccio	147
controllo del sensore della benna	147
sistema di controllo profondità	
descrizione	117, 131
impostazione della profondità target per display standard	125
impostazione della profondità target per display touch screen	139
impostazione della scala unità per display touch screen	133
impostazione della zona di avvertenza per display standard	126
impostazione della zona di avvertenza per display touch screen	141
impostazione della zona di pendenza per display standard	127
impostazione della zona di pendenza per display touch screen	141
impostazione di un ricevitore laser per il display standard	129
impostazione di un ricevitore laser per il display touch screen	144
ricerca dei guasti	146
scavo della profondità target per display standard ..	127
screen	141
schermata delle impostazioni per display standard .	118
screen	132
taratura del braccio per display standard	119
taratura del braccio per display touch screen	134
taratura dell'accessorio per display standard	123
taratura dell'accessorio per display touch screen	137
taratura dell'avambraccio per display standard	121
screen	136
sistema di montaggio dell'accessorio	
pesi	113
sistema di tensionamento dei cingoli	
tipi	192
Sistema Klac	
installazione degli accessori	92

rimozione degli accessori	94
smerigliatura in sicurezza	21
sollevamento della macchina	150
sollevamento di oggetti	110
sovrastuttura	
rotazione	34
specchietti	
regolazione	80
spia di attesa prima dell'avviamento	36
sportello della cabina	
funzionamento	51
sportello posteriore	
apertura e chiusura	165
spostamento a due velocità	
con opzione della lama angolabile	49
senza opzione della lama angolabile	49
statistiche operatore	224
suggerimenti per l'avviamento a basse temperature	82
svolta a destra	55
svolta a destra in controrotazione	56
svolta a sinistra	56
svolta a sinistra in controrotazione	56

T

telecamera	
impostazioni	211
manutenzione	45
regolazione della posizione	45
telecamera per visione posteriore	44
funzionamento	44, 211
impostazioni	211
manutenzione	45
pulizia	45
regolazione della posizione	45
tempo di sospensione	223
tensione dei cingoli	
regolazione	192
regolazione automatica	193
timer	47
radio	47
traino	149
trasporto	
macchina	151

U

ubicazione del Libretto di	
istruzioni	79
ubicazione del Manuale d'uso e	
manutenzione	79
unità	
selezione	208, 225
uscita di emergenza	54
finestrino destro	54
parabrezza	54

V

valori delle emissioni di CO ₂ del motore	252
valori di emissione del rumore	252
valori di emissione delle vibrazioni	252
valvola di mantenimento del carico del braccio	
abbassamento in presenza di guasto del flessibile lato base	114
abbassamento in presenza di guasto del flessibile lato stelo	115

perdita di pressione idraulica	115
valvola di mantenimento del carico dell'avambraccio	
abbassamento in presenza di guasto del flessibile lato	
base.....	116
abbassamento in presenza di guasto del flessibile lato	
stelo.....	117
valvola di riduzione della pressione idraulica	
regolazione	194
ripristino delle impostazioni di fabbrica.....	194
versione del software.....	208, 226

Z

zona di avvertenza	
descrizione.....	126, 140
zona di pendenza	
descrizione.....	126, 140



Informazioni di riferimento

Escavatore compatto Numero di serie:

Numero di serie motore:

NOTE:

.....

.....

.....

.....

NOME BOBCAT DEL CONCESSIONARIO:

Indirizzo del concessionario:

Aggiungere qui il biglietto da visita o specificare i dati del concessionario

Contatto commerciale (Nome):
(Telefono):
(E-mail):

Contatto noleggio (Nome):
(Telefono):
(E-mail):

Aggiungere qui il biglietto da visita o specificare i dati del concessionario

Contatto assistenza (Nome):
(Telefono):
(E-mail):

Contatto ricambi (Nome):
(Telefono):
(E-mail):