

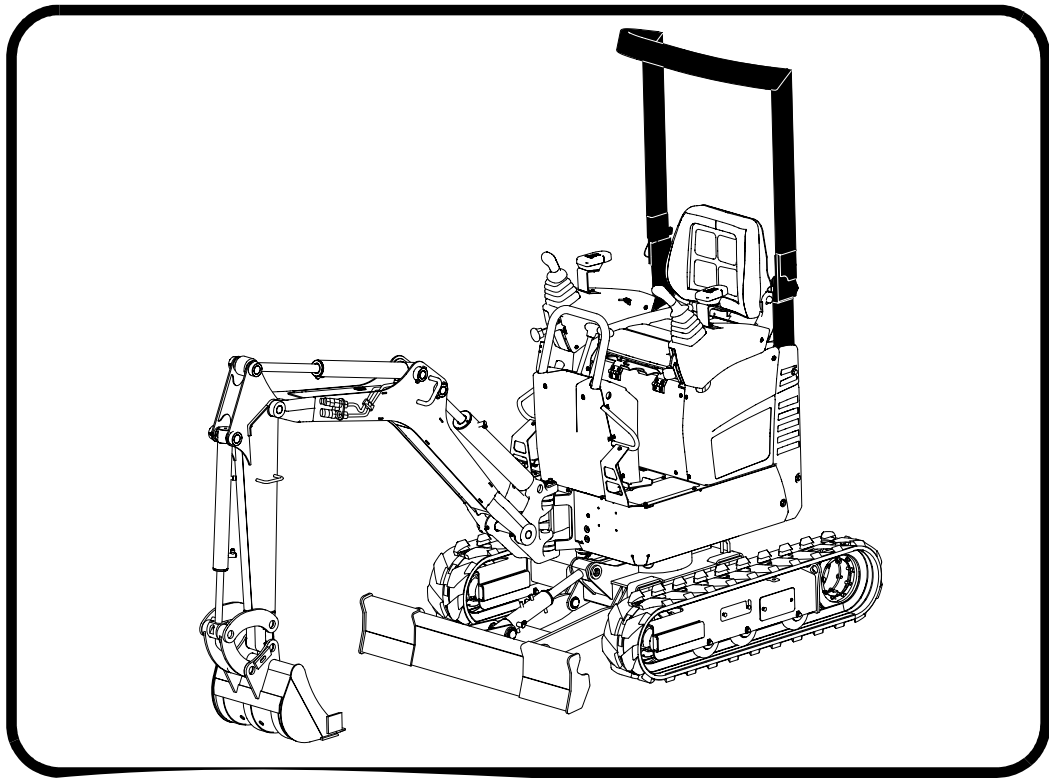


Bobcat®

IT

Manuale d'uso e manutenzione Miniescavatore E10

N/S A33P11001 e successivi



AVVERTENZA PER LA SICUREZZA DELL'OPERATORE



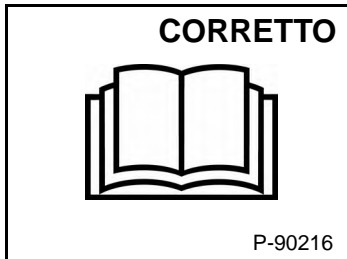
AVVERTENZA

Prima di utilizzare la macchina, è necessario che l'operatore riceva un adeguato addestramento. La mancanza di addestramento può essere causa di lesioni gravi o mortali.

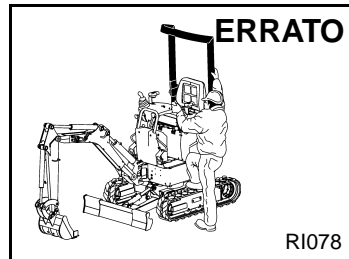
W-2001-0502



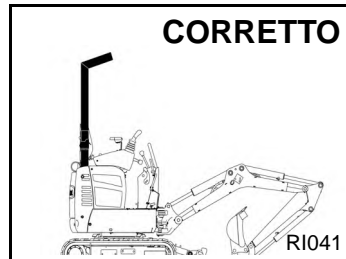
Simbolo di allarme per la sicurezza: questo simbolo indica un messaggio importante per la sicurezza e significa: "Avvertenza, prestare attenzione! È in gioco la vostra sicurezza!". Leggere attentamente il messaggio che segue.



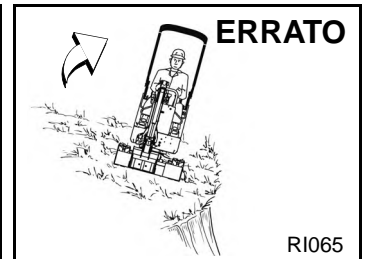
- ⚠ Non utilizzare l'escavatore senza istruzioni.
- ⚠ Leggere attentamente gli adesivi applicati sulla macchina, il Manuale d'uso e manutenzione e il Libretto d'istruzioni.



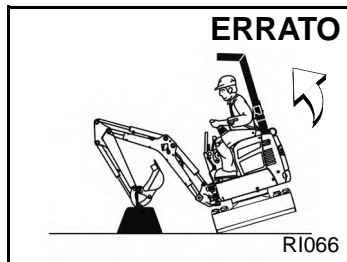
- ⚠ Non aggrapparsi alle leve di comando per salire sulla macchina.
- ⚠ Accertarsi che i comandi siano in folle prima di avviare l'escavatore.
- ⚠ Suonare il clacson e controllare dietro la macchina prima di partire.



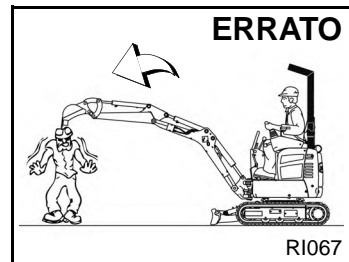
- ⚠ Non utilizzare la macchina senza la protezione TOPS approvata.
- ⚠ Non modificare in alcun caso le attrezzature.
- ⚠ Non utilizzare accessori che non siano approvati da Bobcat.



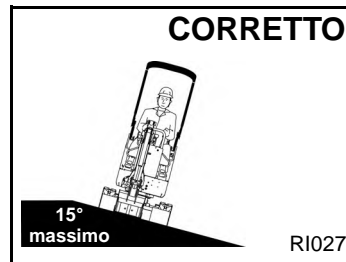
- ⚠ Evitare superfici ripide o sponde franose.



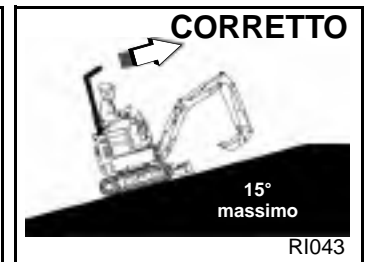
- ⚠ Per evitare ribaltamenti, fare estrema attenzione e non ruotare carichi pesanti al di fuori del percorso predisposto.
- ⚠ Operare su superfici piane.



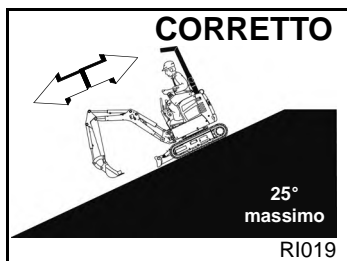
- ⚠ Tenere gli astanti lontani dall'area in cui si sta operando.
- ⚠ Non spostarsi o svoltare con la benna estesa.
- ⚠ Non trasportare passeggeri.



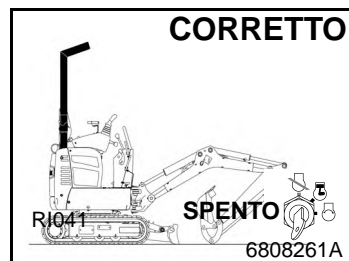
- ⚠ Evitare di percorrere lateralmente salite con una pendenza superiore a 15°.



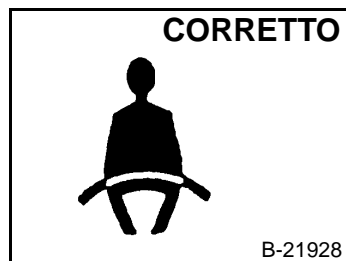
- ⚠ Non percorrere salite che abbiano una pendenza superiore a 15°.



- ⚠ In discesa o in retromarcia non affrontare pendenze superiori a 25°.



- ⚠ Prima di scendere dall'escavatore abbassare l'accessorio.
- ⚠ Spegnerne il motore.



- ⚠ Usare la protezione TOPS e allacciare sempre saldamente la cintura di sicurezza.
- ⚠ Utilizzare i comandi solo quando si è correttamente seduti al posto di guida.
- ⚠ Tenere mani e piedi sui comandi.

ATTREZZATURE DI SICUREZZA

1. Cintura di sicurezza
2. Blocco della rotazione
3. TOPS
4. Adesivi di sicurezza (etichette)
5. Gradino antidrucciolo
6. Maniglie
7. Libretto d'istruzioni (deve essere presente sulla macchina)

OSW56-0409



Bobcat®

SOMMARIO

SOMMARIO	5
PREFAZIONE	7
RISORSE PER LA SICUREZZA E L'ADDESTRAMENTO	19
ISTRUZIONI PER L'USO	31
MANUTENZIONE PREVENTIVA	61
DATI TECNICI	95
GARANZIA	105
INDICE ALFABETICO	109

DATI IDENTIFICATIVI

Scrivere negli spazi sottostanti le informazioni relative al proprio escavatore Bobcat. Fare sempre riferimento a questi numeri per identificare il proprio escavatore Bobcat.

Numero di serie dell'escavatore _____

Numero di serie del motore _____

ANNOTAZIONI:

CONCESSIONARIO BOBCAT:

INDIRIZZO:

TELEFONO:

Bobcat Company Europe
Drève Richelle 167
B-1410 WATERLOO
Belgio





Bobcat®

PREFAZIONE

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 dell'escavatore Bobcat. PRIMA DI UTILIZZARE L'ESCAVATORE BOBCAT LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI DEL PRESENTE MANUALE D'USO E MANUTENZIONE. Per eventuali domande rivolgersi al concessionario Bobcat. È possibile che il presente manuale descriva opzioni e accessori non installati sull'escavatore in uso.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	9
BOBCAT COMPANY È CERTIFICATA ISO 9001	11
ELEMENTI DI MANUTENZIONE PERIODICA.....	11
LUBRIFICANTI E FLUIDI	12
POSIZIONE DEI NUMERI DI SERIE	13
Numero di serie dell'escavatore	13
Numero di serie del motore	13
RAPPORTO DI CONSEGNA	14
IDENTIFICAZIONE DELL'ESCAVATORE BOBCAT	15
CARATTERISTICHE E ACCESSORI	16
Caratteristiche standard	16
Opzioni e accessori	16
Accessori	16
TETTuccio DELL'OPERATORE (TOPS)	17




Bobcat®

Contenuto della Dichiarazione di conformità CE

Queste informazioni vengono fornite nel manuale dell'operatore in conformità con la clausola 1.7.4.2(c) dell'Allegato I della Direttiva macchine 2006/42/CE.

La Dichiarazione di conformità CE ufficiale viene fornita in un documento separato.

<p>Produttore</p>  <p>Bobcat Company Sede mondiale 250 East Beaton Drive West Fargo, ND 58078-6000 STATI UNITI D'AMERICA</p>	<p>Direttiva 2000/14/CE: Emissione acustica ambientale delle macchine e attrezzature destinate a funzionare all'aperto</p> <p>Organismo notificato Technical and Test Institute for Construction - Praga Repubblica Ceca Codice organismo notificato: 1020</p>				
<p>Documentazione tecnica Doosan Benelux SA Drève Richelle 167 B-1410 Waterloo BELGIO</p>	<p>N. certificato CE 1020-090-022395</p> <p>Procedura/e di valutazione della conformità 2000/14/CE, Allegato VIII, Garanzia di qualità totale</p> <p>Livello di potenza sonora [Lw(A)]</p> <table data-bbox="850 1122 1410 1189"> <tr> <td>Potenza sonora misurata</td> <td>93 dBA</td> </tr> <tr> <td>Potenza sonora garantita</td> <td>93 dBA</td> </tr> </table>	Potenza sonora misurata	93 dBA	Potenza sonora garantita	93 dBA
Potenza sonora misurata	93 dBA				
Potenza sonora garantita	93 dBA				
<p>Descrizione dell'attrezzatura Tipo di attrezzatura: escavatore Nome del modello: E10**AAEM Codice del modello: A33P</p> <p>Produttore del motore: Kubota Modello del motore: D722-E2B-BCZ-6 Potenza del motore: 7,4 kW a 2000 giri/min</p>	<p>Attrezzatura conforme alle direttive CE elencate di seguito 2006/42/CE: Direttiva macchine 2004/108/CE: Direttiva compatibilità elettromagnetica</p>				
<p>Dichiarazione di conformità Questa attrezzatura è conforme ai requisiti specificati in tutte le direttive CE elencate in questa dichiarazione.</p>					
<p>In vigore da:</p> <p>29 dicembre 2009</p>					



Bobcat®

BOBCAT COMPANY È CERTIFICATA ISO 9001






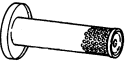


La certificazione **ISO 9001** è una serie di regole internazionali che stabilisce i requisiti di un sistema di gestione per la qualità per il controllo dei processi e delle procedure utilizzati per progettare, sviluppare, produrre e distribuire i prodotti Bobcat.

Il British Standards Institute (**BSI**) è l'organismo certificatore scelto dalla Bobcat 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 Pontchateau in Francia, di Dobris nella Repubblica Ceca, come pure gli uffici Bobcat di Gwinner, Bismarck e West Fargo, nel Nord Dakota. Soltanto gli enti certificatori, come il BSI, possono effettuare la registrazione.

La certificazione ISO 9001 testimonia che la nostra azienda utilizza procedure standardizzate in modo chiaro e trasparente. In altre parole, abbiamo stabilito procedure e regole aziendali e forniamo la prova che tali procedure e regole vengono rispettate.

ELEMENTI DI MANUTENZIONE PERIODICA

 FILTRO DELL'OLIO MOTORE (confezione da 6) 6671057	 FILTRO IDRAULICO PRIMARIO 6653336
 FILTRO DEL CARBURANTE 6667352	 BATTERIA 6669600
 FILTRO DELL'ARIA, esterno 6673752	 TAPPO DEL RADIATORE 6702797
 FILTRO DELL'ARIA, interno 6673753	

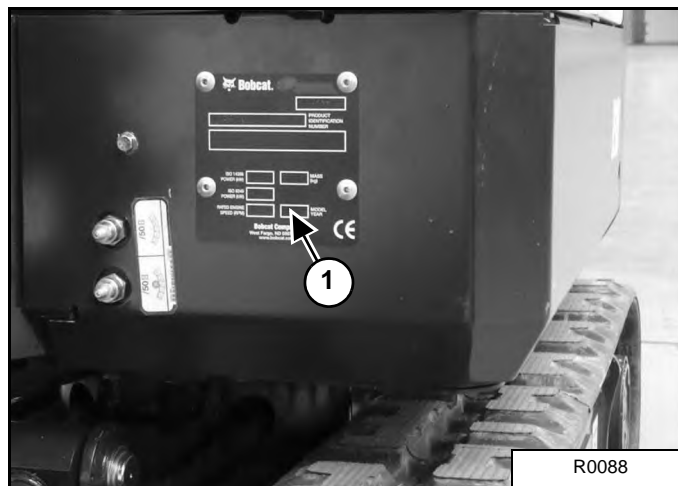
NOTA: verificare sempre i numeri pezzo con il concessionario Bobcat.

POSIZIONE DEI NUMERI DI SERIE

Quando si ordinano pezzi di ricambio o si richiedono informazioni tecniche, fare sempre riferimento al numero di serie dell'escavatore. I modelli realizzati in periodi diversi (l'identificazione è resa possibile grazie al numero di serie) possono essere dotati di pezzi di ricambio diversi o potrebbero richiedere procedure diverse per eseguire determinate operazioni di manutenzione.

Numero di serie dell'escavatore

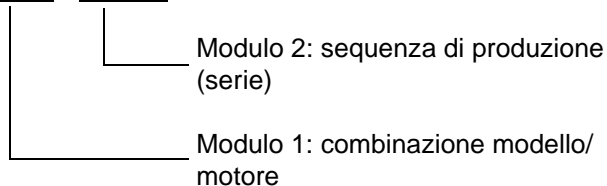
Figura 1



La targhetta del numero di serie dell'escavatore (1) [Figura 1] è situata sull'angolo anteriore sinistro del telaio.

Spiegazione del numero di serie dell'escavatore:

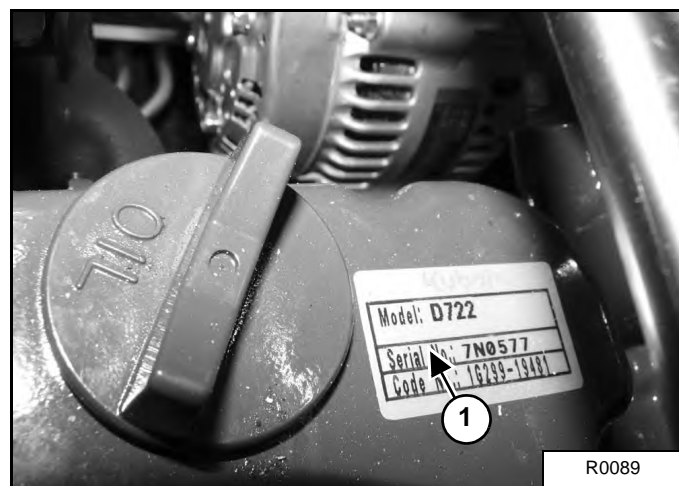
XXXX XXXXX



1. Il numero a quattro cifre del modulo modello/motore è costituito dalla combinazione di numero del modello e motore.
2. Il numero di sequenza di produzione a cinque cifre indica l'ordine in cui l'escavatore è stato prodotto.

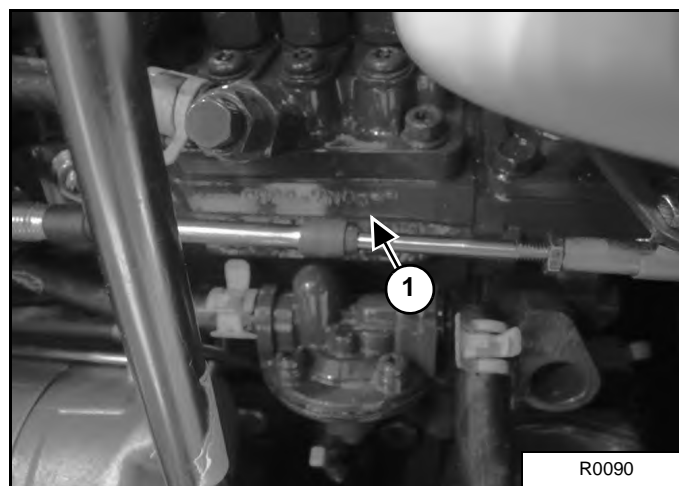
Numero di serie del motore

Figura 2



Il numero di serie del motore è riportato su una targhetta (1) situata sulla parte superiore del motore [Figura 2].

Figura 3



Inoltre è inciso sul lato del motore (1) [Figura 3].

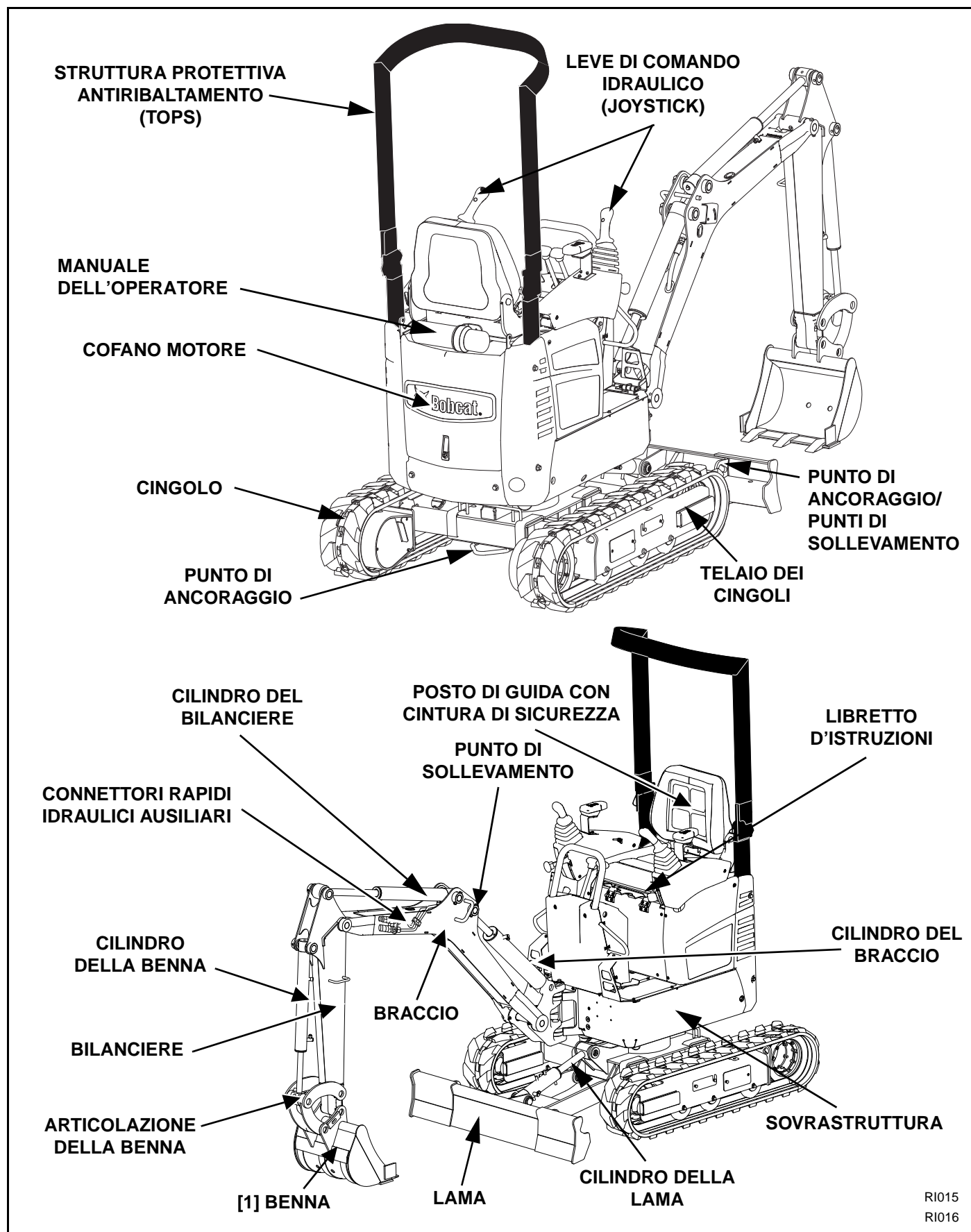
RAPPORTO DI CONSEGNA

Figura 4

The diagram shows a rectangular form with a border. At the top right, there is a section titled "DELIVERY REPORT" containing several horizontal lines for text entry. Below this, on the left side, is a section titled "WARNING" in a dark box, followed by more horizontal lines. The bottom right corner of the form contains the alphanumeric code "B-16315".

Il concessionario dovrà spiegare al proprietario/operatore le voci contenute nel Rapporto di consegna. Il concessionario dovrà compilare il modulo e il proprietario/operatore dovrà firmarlo per accettazione [Figura 4].

IDENTIFICAZIONE DELL'ESCAVATORE BOBCAT



[1] BENNA: per l'escavatore Bobcat è disponibile un ampio numero di benne e accessori per utilizzi diversi.

RI015
RI016

CARATTERISTICHE E ACCESSORI

Caratteristiche standard

Gli escavatori Bobcat modello E10 hanno il seguente equipaggiamento standard:

- Lama apripista da 710 mm/1100 mm estesa
- Cingolo in gomma da 180 mm
- Impianto idraulico ausiliario
- Blocchi della console di comando
- Clacson
- Sottocarro a espansione idraulica da 710 a 1100 mm
- Cintura di sicurezza retrattile
- Marmitta parascintille
- Sedile molleggiato
- Spostamento a due velocità
- * Tettuccio TOPS
- Protezione da atti vandalici
- Luci di lavoro

Opzioni e accessori

Di seguito è riportato un elenco di alcune attrezzature disponibili presso i concessionari di escavatori Bobcat come accessori e opzioni installati dal concessionario e/o in fabbrica. Per conoscere gli altri accessori e opzioni disponibili, rivolgersi al concessionario Bobcat.

- Doppia azione ausiliaria
- Faro
- Kit per demolizione
- Interruttore senza chiave
- Allarme movimento
- Luce stroboscopica

Accessori

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

Grazie alla loro versatilità e ai numerosi accessori, gli escavatori Bobcat si trasformano rapidamente in macchine per molti usi specializzati.

Per ulteriori informazioni su questi e altri accessori e sugli accessori montati dal concessionario, rivolgersi al concessionario Bobcat.

- Benna per scavi
- Benna livellatrice
- Martello idraulico

TETTUCCIO DELL'OPERATORE (TOPS)

La dotazione standard dell'escavatore include il tettuccio dell'operatore (TOPS, Tip Over Protective Structure, struttura di protezione antiribaltamento), conforme alle normative ISO 3471 e ISO 12117.

Il tettuccio protegge l'operatore in caso di ribaltamento dell'escavatore. Per rendere efficace la protezione offerta dal sistema TOPS è necessario allacciare la cintura di sicurezza.



Non modificare mai la cabina dell'operatore con saldature, molature, fori o aggiungendo accessori se la modifica non è stata approvata da Bobcat. Modifiche alla cabina possono provocare la mancata protezione dal ribaltamento e dalla caduta di oggetti con conseguente grave rischio di lesioni o di incidenti mortali.

W-2069-0200



Bobcat®

RISORSE PER LA SICUREZZA E L'ADDESTRAMENTO

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA	21
Prima dell'uso	21
La sicurezza nell'uso è responsabilità dell'operatore	22
Per un utilizzo in sicurezza è necessario che l'operatore sia adeguatamente qualificato.	22
Non inalare polvere di silice	23
PREVENZIONE INCENDI	23
Manutenzione	23
Funzionamento	23
Impianto elettrico	23
Impianto idraulico	24
Rabbocco del carburante	24
Avviamento	24
Marmitta parascintille	24
Molatura e saldatura	24
Estintori	24
PUBBLICAZIONI E RISORSE PER L'ADDESTRAMENTO	25
ADESIVI DI SICUREZZA	25
ADESIVI D'IDENTIFICAZIONE SULLA MACCHINA (ETICHETTE)	26
1. Oggetti scagliati	28
2. Trasporto e sollevamento	28
3. Capacità di sollevamento (escluse applicazioni di movimentazione oggetti)	28
4. Pericolo di schiacciamento	29
5. Superfici a temperatura elevata.	29
6. Superfici a temperatura elevata e ventola in movimento.	29
7. Alta pressione, batteria, ventola in movimento e gas di scarico	30
8. Rischio generico	30



Bobcat®

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Prima dell'uso

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

L'escavatore Bobcat è una macchina particolarmente manovrabile e compatta, la cui robustezza consente di lavorare in numerose condizioni diverse. Di conseguenza l'operatore è esposto ai rischi associati al lavoro in zone pericolose e alle applicazioni su terreni difficili in cui l'escavatore Bobcat viene spesso utilizzato.

L'escavatore Bobcat è dotato 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 l'escavatore in ambienti adeguatamente ventilati.

Il concessionario fornisce, per ciascuna applicazione, spiegazioni sulle capacità e sui limiti dell'escavatore e dell'accessorio Bobcat. Inoltre, mostra il funzionamento sicuro dell'escavatore Bobcat attenendosi alle istruzioni contenute nei manuali forniti da Bobcat e disponibili per tutti gli operatori ed è 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 e per il fissaggio sicuro all'escavatore Bobcat. L'utente deve verificare, attraverso la documentazione Bobcat disponibile o con il concessionario, quali siano i carichi di determinate densità che permettono di lavorare in sicurezza e che siano maggiormente adatti all'abbinamento macchina/accessorio utilizzato.

Le pubblicazioni e i materiali di addestramento riportati 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 riguardanti l'uso, la manutenzione periodica e le 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 adesivi d'identificazione (etichette) con istruzioni sul funzionamento sicuro e sulla cura della macchina o dell'accessorio Bobcat. Gli adesivi e le relative posizioni sono illustrati nel Manuale d'uso e manutenzione. Adesivi sostitutivi sono disponibili presso il concessionario Bobcat.

- Un Libretto d'istruzioni si trova nella cabina dell'operatore dell'escavatore e contiene informazioni sintetiche utili per l'operatore. Per ulteriori informazioni sulle versioni tradotte, rivolgersi al concessionario Bobcat.

Al momento della consegna il concessionario e il proprietario/operatore debbono passare in rassegna le raccomandazioni circa gli usi più appropriati del prodotto. Nel caso in cui il proprietario/operatore utilizzi la macchina per applicazioni diverse, questi dovrà chiedere al concessionario raggugli e informazioni circa il nuovo uso.

SI EXC EMEA-1009

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA (CONTINUA)

La sicurezza nell'uso è responsabilità dell'operatore



**Simbolo di allarme
per la sicurezza**

Questo simbolo segnala un messaggio importante per la sicurezza e significa: "Avvertenza, prestare attenzione! È in gioco la vostra sicurezza!". Leggere attentamente il messaggio che segue.



AVVERTENZA

Prima di utilizzare la macchina, è necessario che l'operatore riceva un adeguato addestramento. La mancanza di addestramento può essere causa di lesioni gravi o mortali.

W-2001-0502

IMPORTANTE

Questo avviso indica le procedure che devono essere seguite per evitare danni alla macchina.

I-2019-0284



PERICOLO

L'indicazione PERICOLO sulla macchina e nei manuali indica una situazione rischiosa che, se non evitata, può causare lesioni gravi o mortali.

D-1002-1107



AVVERTENZA

L'indicazione AVVERTENZA sulla macchina e nei manuali indica una situazione potenzialmente rischiosa che, se non evitata, può causare lesioni gravi o mortali.

W-2044-1107

Prima dell'uso, l'escavatore e l'accessorio Bobcat devono essere in buone condizioni operative.

Controllare tutte le voci riportate sull'etichetta relativa al Programma di manutenzione Bobcat nella colonna dei controlli da effettuare ogni 8-10 ore di funzionamento oppure secondo quanto indicato nel Manuale d'uso e manutenzione.

Per un utilizzo in sicurezza è necessario che l'operatore sia adeguatamente qualificato

L'operatore non deve far uso di droghe, farmaci o bevande alcoliche che possano diminuire la prontezza dei riflessi o la coordinazione durante il lavoro. Un operatore che assuma medicinali deve essere in possesso di un certificato medico che lo dichiari idoneo a manovrare la macchina.

Un operatore adeguatamente qualificato deve:

Comprendere le istruzioni, le regole e le norme scritte

- Le istruzioni in forma scritta fornite da Bobcat comprendono il Rapporto di consegna, il Manuale d'uso e manutenzione, il Libretto d'istruzioni e gli adesivi d'identificazione sulla macchina (etichette).
- Verificare le regole e le norme in vigore nel proprio luogo di lavoro. Le regole possono comprendere requisiti aziendali aggiuntivi di sicurezza sul lavoro. 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 condutture di forniture pubbliche.

Essere addestrato tramite l'effettivo utilizzo dei veicoli/ accessori

- L'addestramento dell'operatore deve comprendere istruzioni verbali e dimostrazioni pratiche. L'addestramento viene effettuato dal concessionario Bobcat prima della consegna del prodotto.
- I nuovi operatori devono iniziare in un'area lontana da passanti o astanti e utilizzare tutti i comandi fino a essere in grado di utilizzare la macchina e l'accessorio in sicurezza in qualsiasi condizione dell'area di lavoro. Prima di avviare la macchina, allacciare sempre la cintura di sicurezza.

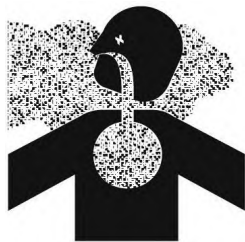
Conoscere le condizioni di lavoro

- Conoscere il peso del materiale su cui si sta lavorando. Evitare di superare la capacità nominale di sollevamento della macchina. Il materiale molto denso sarà più pesante dello stesso volume di materiale con densità inferiore. Ridurre la dimensione del carico se si trasporta materiale denso.
- L'operatore deve evitare operazioni non consentite e conoscere i pericoli dell'area di lavoro, per esempio l'eventuale presenza di pendii.
- L'operatore deve essere al corrente dell'eventuale presenza di condutture sotterranee.
- Indossare abiti aderenti. Indossare sempre occhiali di protezione quando si effettuano operazioni di manutenzione o di assistenza. 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.

SI EXC EMEA-1009

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA (CONTINUA)

Non inalare polvere di silice



Tagliare o trapanare cemento contenente sabbia o roccia contenente quarzo può esporre a polvere di silice. Utilizzare un respiratore, uno spruzzo d'acqua o altri mezzi per contenere la formazione di polvere.

PREVENZIONE INCENDI



Manutenzione

La macchina e taluni accessori hanno componenti che raggiungono alte temperature durante le normali condizioni operative, in particolare nel motore e nell'impianto di scarico. Se danneggiato o soggetto a manutenzione non corretta, l'impianto elettrico può causare scintille o archi voltaici.

Detriti infiammabili (foglie, paglia, ecc.) devono essere rimossi regolarmente. L'accumulo di detriti infiammabili può comportare rischi di incendio. Per evitare tali accumuli pulire spesso la macchina. La presenza di detriti infiammabili nel vano motore costituisce un pericolo potenziale di incendio.

La cabina dell'operatore, il vano motore e l'impianto di raffreddamento del motore devono essere ispezionati ogni giorno e, se necessario, puliti per prevenire rischi di incendio e surriscaldamento.

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

Funzionamento

Non utilizzare la macchina se marmitta, archi voltaici, scintille o componenti caldi del motore possono venire a contatto con materiale infiammabile, polveri o gas esplosivi.

Impianto elettrico



Controllare tutti i cablaggi e i collegamenti elettrici per verificare che non vi siano danni. Mantenere puliti e ben chiusi i contatti della batteria. Riparare o sostituire i componenti difettosi e i cavi allentati o sfilacciati.

I gas sviluppati dalla batteria possono provocare esplosioni con pericolo di gravi lesioni. Utilizzare la procedura indicata nel Manuale d'uso e manutenzione per collegare la batteria e avviare la macchina con batteria ausiliaria. Se la batteria è gelata o danneggiata non ricaricarla né utilizzarla come batteria ausiliaria per avviare il motore. Tenere scintille e fiamme libere lontane dalle batterie. Non fumare nella zona di ricarica della batteria.

SI EXC EMEA-1009

PREVENZIONE INCENDI (CONTINUA)

Impianto idraulico

Controllare i raccordi, i flessibili e le tubazioni dell'impianto idraulico per verificare che non presentino danni o perdite. Non utilizzare mai fiamme libere o parti del corpo scoperte per verificare la presenza di perdite. I flessibili e le tubazioni dell'impianto idraulico devono essere disposti correttamente e dotati di supporto adeguato e morsetti ben fissi. Stringere o sostituire i pezzi che presentano una perdita.

Pulire sempre eventuali perdite di liquidi. Non utilizzare benzina o carburante diesel per la pulizia dei componenti. Utilizzare solventi non infiammabili che si trovano facilmente in commercio.

Rabbocco del carburante



Prima di aggiungere carburante spegnere il motore e lasciarlo raffreddare. Non fumare. Non aggiungere carburante in prossimità di fiamme libere o scintille. Riempire il serbatoio del carburante all'aperto.

Avviamento

Non utilizzare etere o liquidi che facilitino l'avviamento in motori dotati di candele di preriscaldamento. Questi sistemi ausiliari di avviamento possono provocare esplosioni, con conseguenti lesioni all'operatore e agli astanti.

Utilizzare la procedura indicata nel Manuale d'uso e manutenzione per collegare la batteria e avviare la macchina con batteria ausiliaria.

Marmitta parascintille

La marmitta parascintille è progettata per impedire l'emissione di particelle roventi dal motore e dall'impianto di scarico. La marmitta e i gas di scarico restano comunque caldi.

Controllare regolarmente la marmitta parascintille per assicurarsi che sia in buono stato di manutenzione e funzioni correttamente. Utilizzare la procedura contenuta nel Manuale d'uso e manutenzione per pulire la marmitta parascintille (se in dotazione).

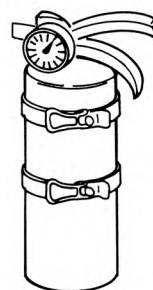
Molatura e saldatura

Pulire sempre la macchina e l'accessorio e scollegare la batteria e i collegamenti elettrici dalle unità di controllo Bobcat prima di eseguire operazioni di saldatura. Coprire i flessibili in gomma, la batteria e tutti gli altri pezzi infiammabili. Durante le operazioni di saldatura tenere sempre un estintore vicino alla macchina.

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

La polvere generata dalla riparazione di componenti non metallici, quali cofani, parafanghi o sportelli, 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

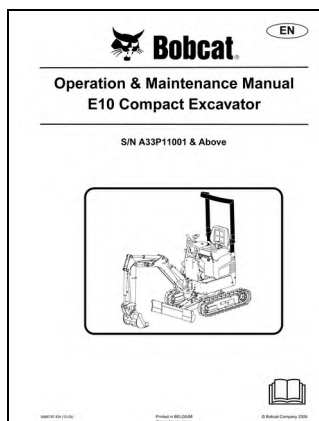


Informarsi sull'ubicazione e sulle modalità d'uso degli estintori e dei kit di pronto soccorso. Ispezionare l'estintore ed eseguirne la manutenzione regolarmente. Seguire le raccomandazioni riportate sulla targhetta delle istruzioni.

PUBBLICAZIONI E RISORSE PER L'ADDESTRAMENTO

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

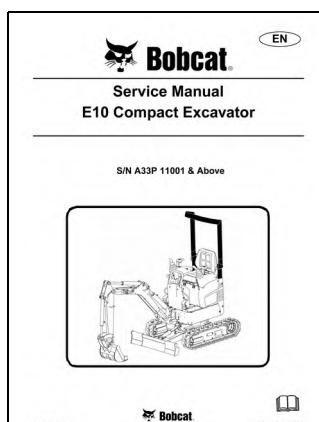
Per le informazioni più aggiornate sui prodotti Bobcat e sull'azienda visitare il sito Web www.bobcat.com; i materiali di formazione per gli operatori e di addestramento sulla manutenzione possono anche essere ordinati on-line sul sito Web www.bobcatstore.com



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

6986787

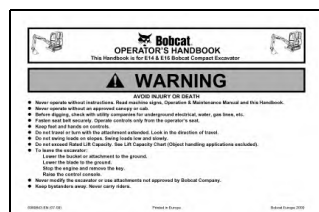
- Istruzioni complete per le procedure corrette di uso e manutenzione dell'escavatore Bobcat.



MANUALE DI ASSISTENZA

6986788

- Istruzioni complete per la manutenzione dell'escavatore Bobcat.



LIBRETTO D'ISTRUZIONI

6986963

Istruzioni d'uso di base e avvertenze per la sicurezza

ADESIVI DI SICUREZZA

Lo scopo degli adesivi di sicurezza è avvisare l'operatore o l'addetto alla manutenzione dei pericoli nei quali si può incorrere durante la manutenzione e l'uso delle attrezzature. In questa sezione sono descritti gli adesivi di sicurezza e ne viene indicata la collocazione. È necessario acquisire un buon grado di conoscenza degli adesivi di sicurezza applicati sul miniescavatore.

Il formato degli adesivi di sicurezza è riportato di seguito:

Configurazione verticale

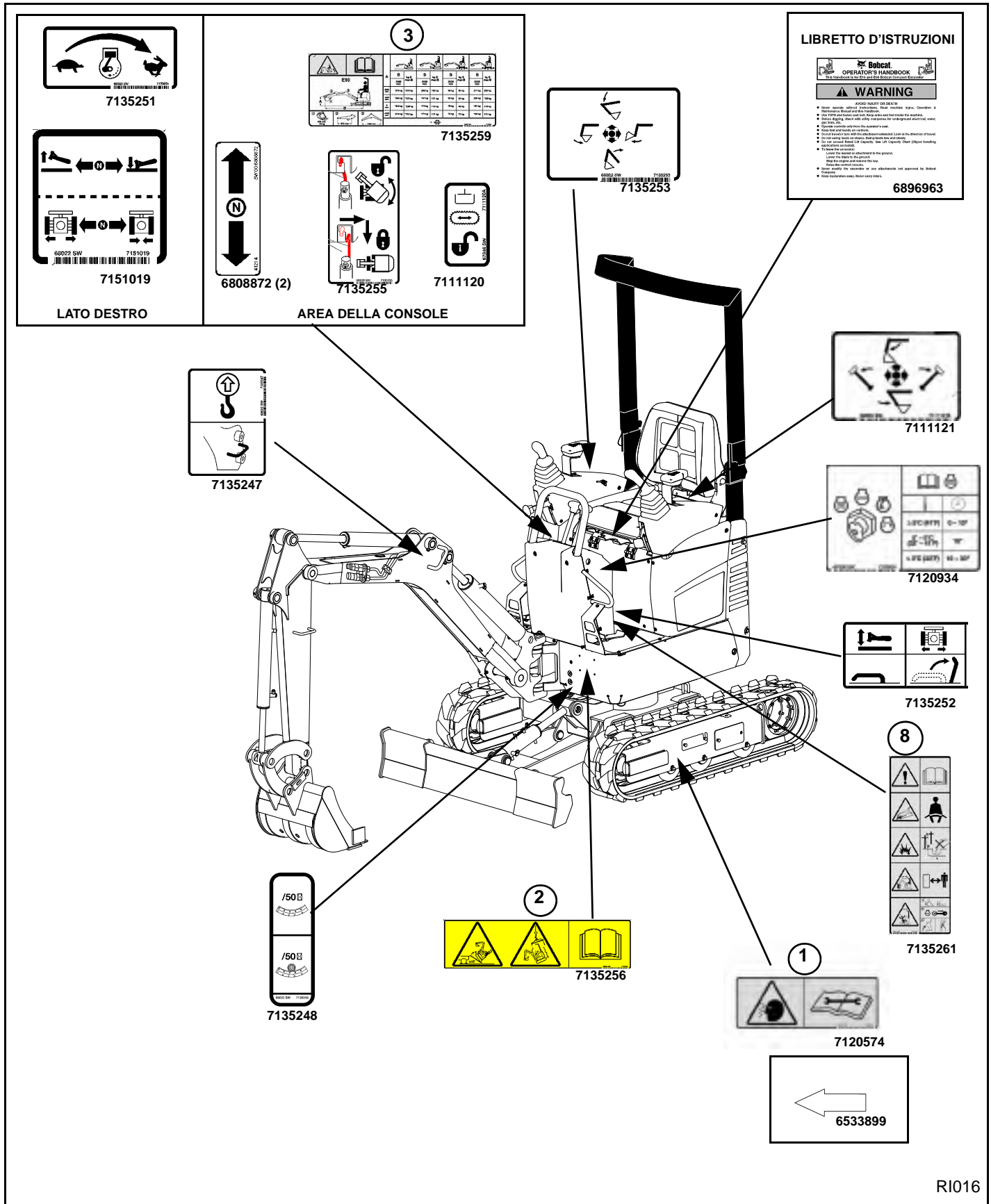


Configurazione orizzontale



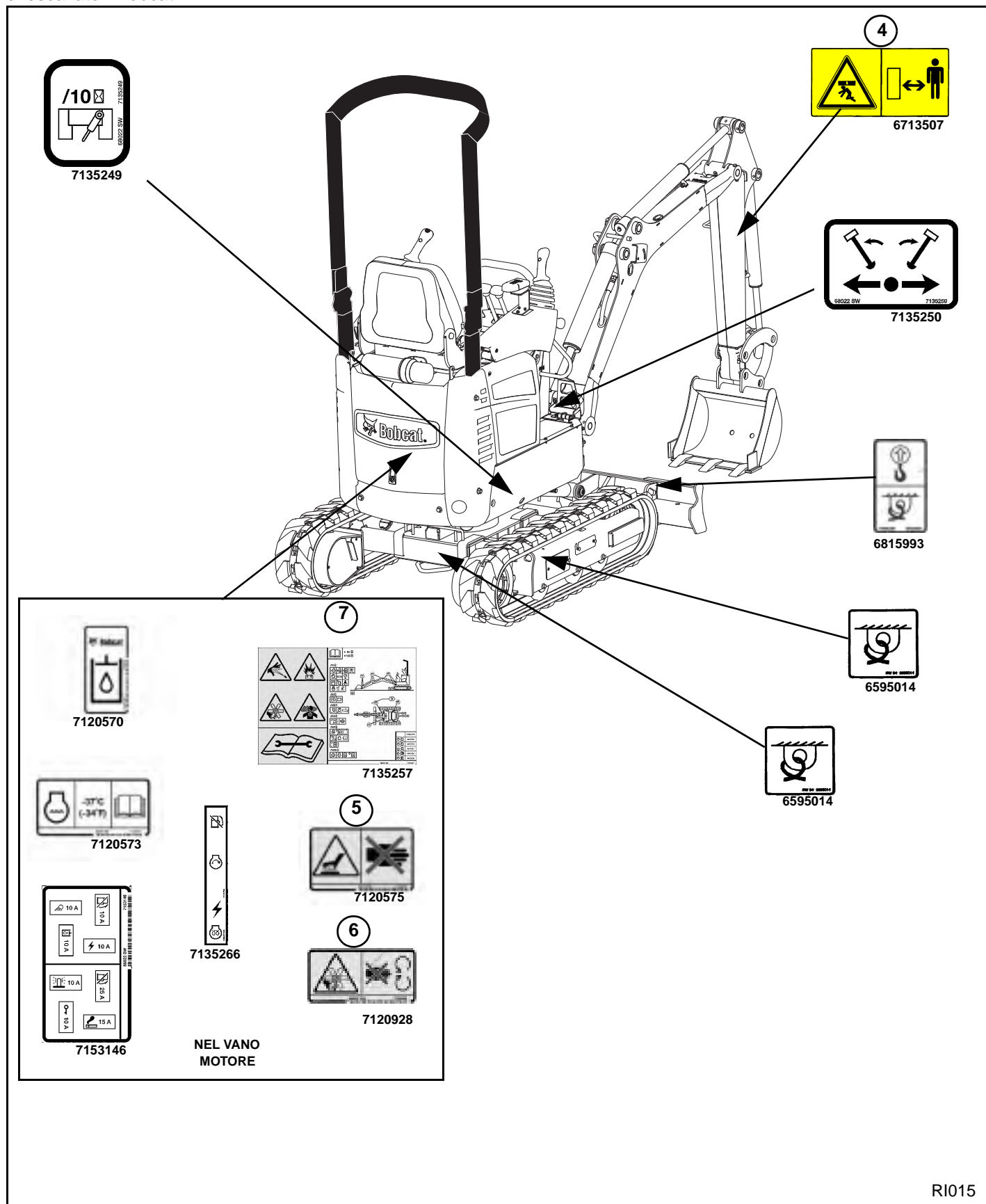
ADESIVI D'IDENTIFICAZIONE SULLA MACCHINA (ETICHETTE)

Seguire le istruzioni indicate sugli adesivi d'identificazione (etichette) applicati sull'escavatore. Sostituire gli adesivi danneggiati e verificare che siano nella posizione corretta. Gli adesivi di ricambio sono disponibili presso i concessionari di escavatori Bobcat.



ADESIVI D'IDENTIFICAZIONE SULLA MACCHINA (ETICHETTE) (CONTINUA)

Seguire le istruzioni indicate sugli adesivi d'identificazione (etichette) applicati sull'escavatore. Sostituire gli adesivi danneggiati e verificare che siano nella posizione corretta. Gli adesivi di ricambio sono disponibili presso i concessionari di escavatori Bobcat.



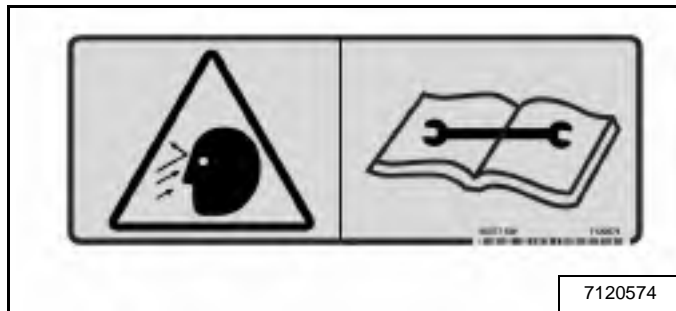
RI015

ADESIVI D'IDENTIFICAZIONE SULLA MACCHINA (ETICHETTE) (CONTINUA)

NOTA: fare riferimento ad **ADESIVI D'IDENTIFICAZIONE SULLA MACCHINA (ETICHETTE)** a pagina 26 e **ADESIVI D'IDENTIFICAZIONE SULLA MACCHINA (ETICHETTE) (CONTINUA)** a pagina 27 per individuare sul veicolo le etichette prive di testo riportate di seguito.

1. Oggetti scagliati

Questo adesivo di sicurezza è applicato sulla parte esterna di entrambi i cingoli.

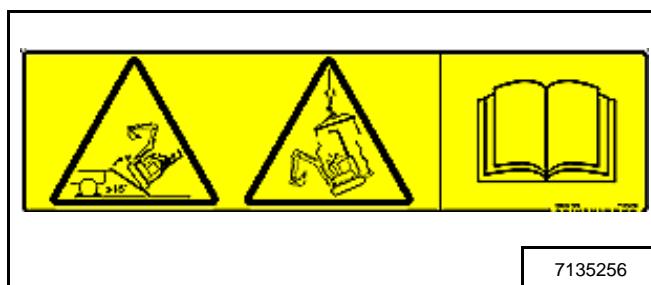


Il grasso ad alta pressione può causare lesioni gravi. Non allentare l'ingrassatore. Non allentare il raccordo di spurgo di oltre 1 giro e mezzo. Per ulteriori informazioni leggere attentamente il Manuale d'uso e manutenzione.

W-2516-0106

2. Trasporto e sollevamento

Questo adesivo di sicurezza è applicato sul lato anteriore del tettuccio.



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-2517-0106

3. Capacità di sollevamento (escluse applicazioni di movimentazione oggetti)

Questo adesivo di sicurezza è applicato all'interno dell'area riservata all'operatore.

		2000 mm		2000 mm		2000 mm		2000 mm	
		kg @ max H		kg @ max H		kg @ max H		kg @ max H	
A	B	2000	190 kg	2000	190 kg	2000	190 kg	2000	190 kg
	B	2000	190 kg	2000	190 kg	2000	190 kg	2000	190 kg
B	A	2000	190 kg	2000	190 kg	2000	190 kg	2000	190 kg
	B	2000	190 kg	2000	190 kg	2000	190 kg	2000	190 kg
C	A	2000	190 kg	2000	190 kg	2000	190 kg	2000	190 kg
	B	2000	190 kg	2000	190 kg	2000	190 kg	2000	190 kg
D	A	2000	190 kg	2000	190 kg	2000	190 kg	2000	190 kg
	B	2000	190 kg	2000	190 kg	2000	190 kg	2000	190 kg

7135259



Il sovraccarico può causare il ribaltamento dell'escavatore con conseguenti lesioni gravi o mortali.

- Non maneggiare carichi che superano questi valori per raggio sotto carico e altezza specifici.
- È riportato il carico nominale totale. Per determinare il peso netto che è possibile sollevare è necessario sottrarre il peso di tutti i dispositivi per il sollevamento.

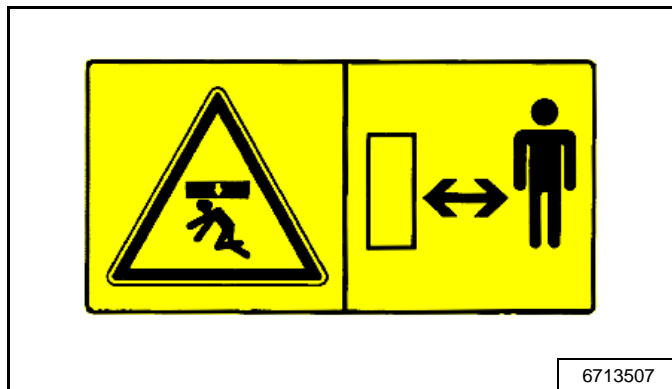
Per ulteriori informazioni leggere attentamente il Manuale d'uso e manutenzione.

W-2519-0106

ADESIVI D'IDENTIFICAZIONE SULLA MACCHINA (ETICHETTE) (CONTINUA)

4. Pericolo di schiacciamento

Questo adesivo di sicurezza è applicato su entrambi i lati del braccio.



Mantenersi a distanza dalle macchine in attività per evitare possibili lesioni gravi o mortali.

W-2520-0106

5. Superfici a temperatura elevata

Questo adesivo di sicurezza è applicato all'interno del vano motore.



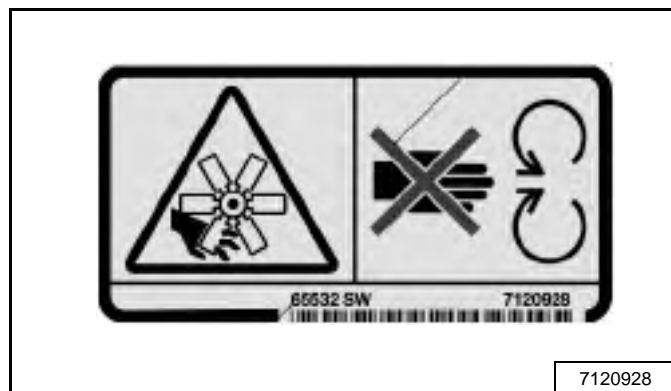
PERICOLO DI USTIONI

Non rimuovere il tappo del radiatore a motore caldo per evitare il rischio di gravi ustioni.

W-2070-1203

6. Superfici a temperatura elevata e ventola in movimento

Questo adesivo di sicurezza è applicato all'interno del vano motore.



La pala della ventola in movimento può causare lesioni gravi o mortali. Mantenersi a distanza da ventole e componenti in movimento. Non operare mai senza le protezioni.

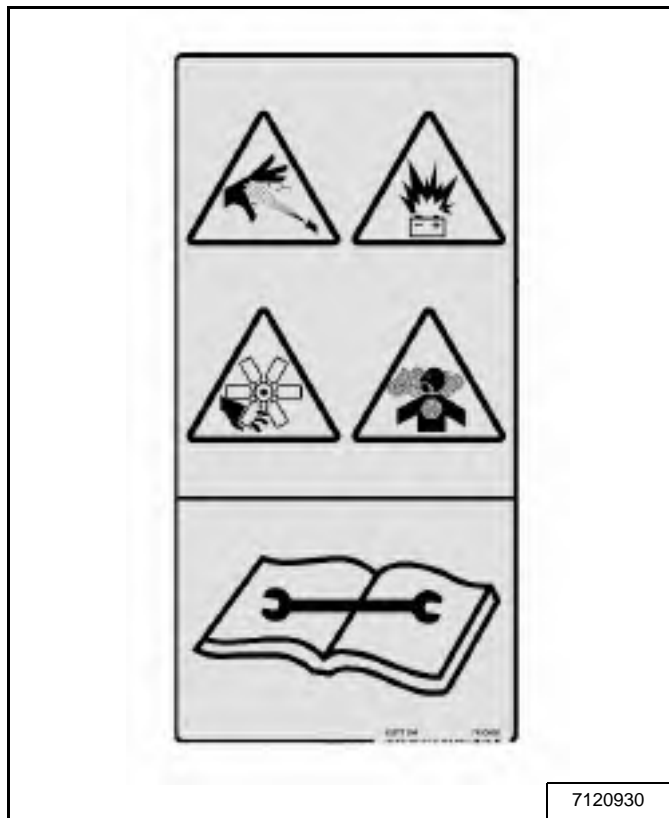
Evitare il contatto con superfici a temperatura elevata, che possono essere causa di lesioni. Attendere che si raffreddino prima di eseguire la manutenzione.

W-2521-0106

ADESIVI D'IDENTIFICAZIONE SULLA MACCHINA (ETICHETTE) (CONTINUA)

7. Alta pressione, batteria, ventola in movimento e gas di scarico

Questo adesivo di sicurezza è applicato all'interno del vano motore.



Perdite di liquidi sotto pressione possono penetrare nella cute e causare lesioni gravi o mortali. Ricorrere immediatamente all'assistenza medica. Indossare occhiali di protezione. Verificare la presenza di perdite utilizzando pezzi di cartone.

Le batterie producono gas infiammabile ed esplosivo. Non fumare in prossimità delle batterie ed evitare archi voltaici, scintille e fiamme scoperte. Mantenersi a distanza da contatti elettrici.

La ventola in movimento può causare gravi lesioni. Mantenersi a distanza da ventole e componenti in movimento. Non operare mai senza le protezioni.

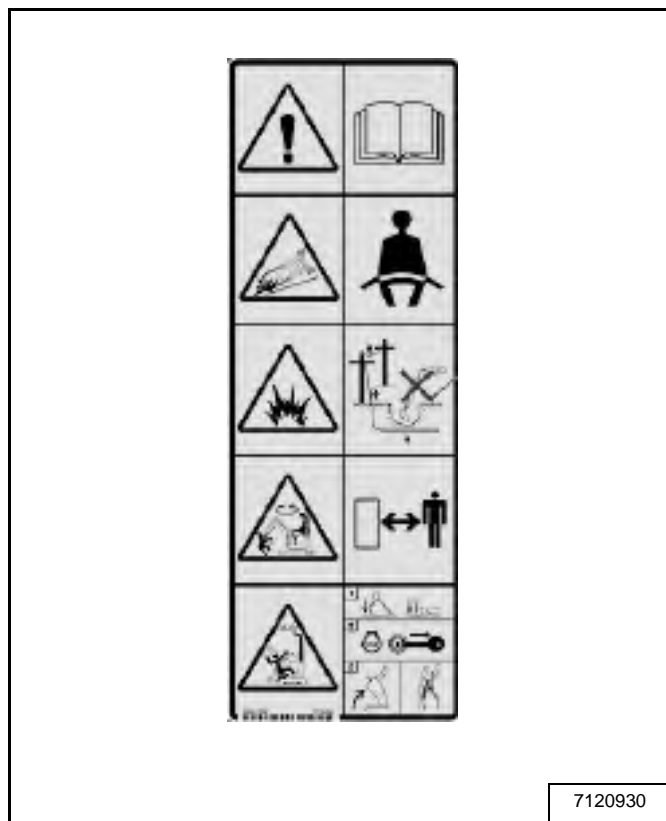
Tutti i gas di scarico possono essere letali. Ventilare sempre.

Per ulteriori informazioni leggere attentamente il Manuale d'uso e manutenzione.

W-2522-0106

8. Rischio generico

Questo adesivo di sicurezza è applicato all'interno dell'area riservata all'operatore.



La mancata osservanza degli avvisi e delle istruzioni può causare lesioni gravi o mortali. Non utilizzare l'escavatore senza un adeguato addestramento. Leggere attentamente il Manuale d'uso e manutenzione e il Libretto d'istruzioni.

Evitare pendii, superfici ripide e sponde franose.

Il contatto della macchina con condutture o tubazioni di fornitura pubblica può causare esplosioni o corti circuiti. Verificare la presenza di cavi e tubazioni aerei o sotterranei prima di mettersi in opera.

Tenere gli astanti a distanza. Non trasportare passeggeri. Prima di azionare i comandi dello sterzo, verificare la direzione di marcia servendosi della lama come punto di riferimento.

L'azionamento della macchina da una postazione diversa da quella dell'operatore può causare lesioni gravi o mortali.

Per scendere dall'escavatore:

1. Abbassare l'accessorio e la lama al suolo.
2. Spegner il motore e rimuovere la chiave (se in dotazione).
3. Sollevare la console di comando.

W-2518-0106

ISTRUZIONI PER L'USO

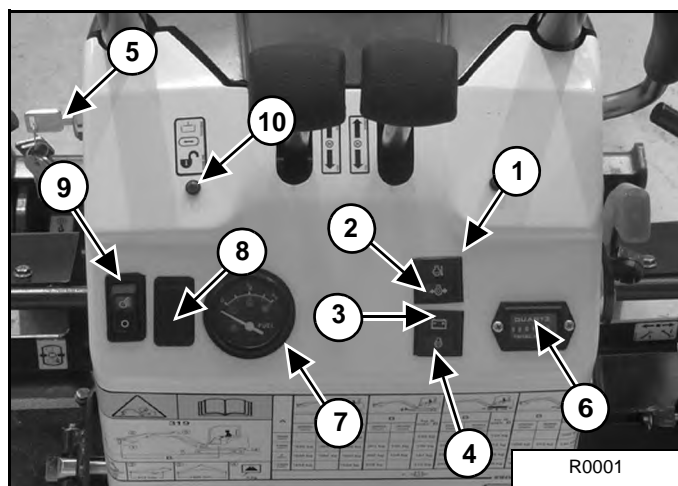
STRUMENTAZIONE E COMANDI	33
Cruscotto	33
Comandi dell'operatore	33
CONSOLE DI BLOCCAGGIO DEI COMANDI	34
Sollevamento e abbassamento delle console	34
COMANDO DELL'ACCELERATORE	34
Funzionamento	34
Spostamento a due velocità	34
COFANO MOTORE	35
Apertura e chiusura del cofano motore	35
TETTUCCIO DELL'OPERATORE	36
Conforme ai requisiti TOPS	36
Abbassamento del tettuccio TOPS	36
Sollevamento del tettuccio TOPS	36
LEVE DELLO STERZO	37
Marcia avanti e retromarcia	37
Svolta	37
COMANDI IDRAULICI	39
Leve di comando	39
Bloccaggio delle leve di comando	40
Pedale dell'impianto idraulico ausiliario	40
Pedale di rotazione del braccio	41
Connettori rapidi	41
COMANDO DELLA LAMA	42
Leva di espansione lama/cingoli	42
Sollevamento e abbassamento della lama	42
ESPANSIONE DEL TELAIO DEI CINGOLI	43
Espansione e retrazione dei cingoli	43
BLOCCO DELLA ROTAZIONE DELLA SOVRASTRUTTURA	44
ISPEZIONE GIORNALIERA	45
Ispezione giornaliera e manutenzione	45
PROCEDURA DI PREAVVIAMENTO	46
Prima di avviare il motore	46
AVVIAMENTO DEL MOTORE	47
Procedura di avviamento a basse temperature	48
BENNE E ACCESSORI	49
Installazione	49
Rimozione	49

PROCEDURA D'USO	50
Ispezione dell'area di lavoro	50
Abbassamento dell'attrezzatura da lavoro (a motore FERMO)	50
Guida su strade pubbliche	50
Scavo	51
Rotazione del braccio	52
Rinterro	53
Guida dell'escavatore	53
Funzionamento su pendii	54
Funzionamento in acqua	56
Protezione contro i danni ai cingoli	56
 PARCHEGGIO DELL'ESCAVATORE	 57
 SOLLEVAMENTO DELL'ESCAVATORE	 57
 TRASPORTO DELL'ESCAVATORE	 58
Carico su un veicolo da trasporto	58
Fissaggio al veicolo da trasporto	59

STRUMENTAZIONE E COMANDI

Cruscotto

Figura 5

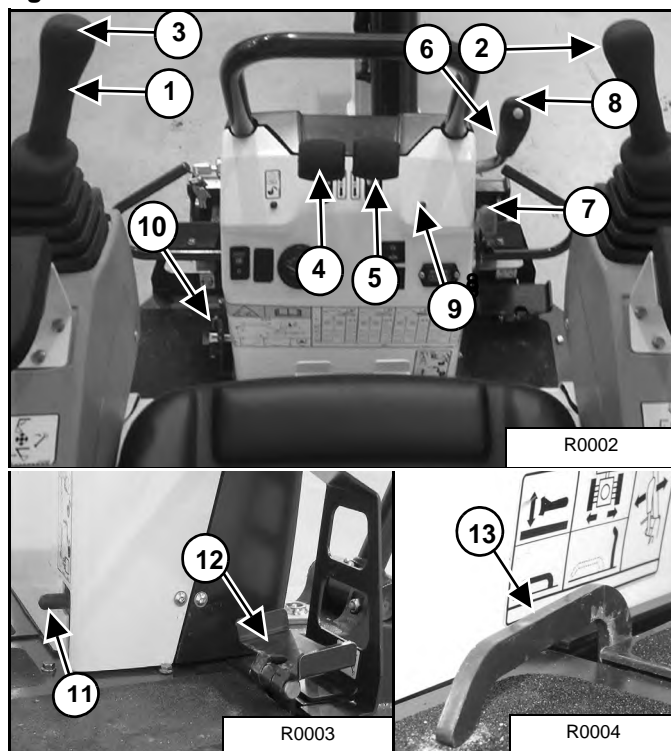


Tutta la strumentazione è ubicata sulla console di comando [Figura 5].

RIF.	DESCRIZIONE	FUNZIONE
1	Spia della temperatura del refrigerante motore	La spia si accende quando la temperatura del refrigerante supera la gamma consentita. Si attiva anche un allarme acustico. SPEGNERE il motore se la spia si accende.
2	Spia della pressione dell'olio motore	La spia si accende quando la pressione è inferiore alla gamma consentita. Si attiva anche un allarme acustico. SPEGNERE il motore se la spia si accende.
3	Spia dell'impianto di ricarica	La spia si accende quando l'alternatore NON carica la batteria.
4	Spia delle candele di preriscaldamento	La spia si accende se la chiave è girata in posizione di PRERISCALDAMENTO.
5	Interruttore di avviamento a chiave	Consente di attivare le candele di preriscaldamento, avviare e spegnere il motore.
6	Contaore	Registra le ore di funzionamento della macchina.
7	Indicatore del livello di carburante	Indica la quantità di carburante presente nel serbatoio.
8	Non in uso	- - -
9	Luce del braccio	Illumina l'area di lavoro.
10	Spia di blocco idraulico	La spia si accende quando il blocco idraulico è ATTIVATO.

Comandi dell'operatore

Figura 6

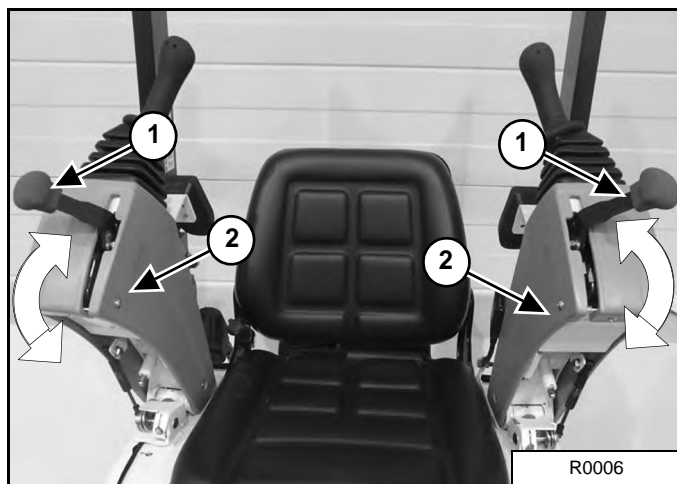


RIF.	DESCRIZIONE	FUNZIONE
1	Leva di comando sinistra	Fare riferimento a "Leve di comando" a pagina 39.
2	Leva di comando destra	Fare riferimento a "Leve di comando" a pagina 39.
3	Clacson	
4	Leva dello sterzo sinistra	Fare riferimento a "Svolta a sinistra" a pagina 38.
5	Leva dello sterzo destra	Fare riferimento a "Svolta a destra" a pagina 37.
6	Leva di espansione lama/cingoli	Fare riferimento a "Sollevamento e abbassamento della lama" a pagina 42.
7	Leva dell'acceleratore	Fare riferimento a "COMANDO DELL'ACCELERATORE" a pagina 34.
8	Pulsante di due velocità	Fare riferimento a "Spostamento a due velocità" a pagina 34.
9	Indicatore di gamma di alta velocità	
10	Pedale dell'impianto idraulico ausiliario	Fare riferimento a "Pedale dell'impianto idraulico ausiliario" a pagina 40.
11	Blocco della rotazione della sovrastruttura	Fare riferimento a "BLOCCO DELLA ROTAZIONE DELLA SOVRASTRUTTURA" a pagina 44.
12	Pedale di rotazione del braccio	Fare riferimento a "Pedale di rotazione del braccio" a pagina 41.
13	Selettore di espansione lama/cingoli	Fare riferimento a "Leva di espansione lama/cingoli" a pagina 42.

CONSOLE DI BLOCCAGGIO DEI COMANDI

Sollevamento e abbassamento delle console

Figura 7



Tirare le leve di bloccaggio dei comandi (1) [Figura 7] verso l'alto per sbloccare e sollevare le console (2) e salire o scendere dalla macchina.

NOTA: quando una delle console è sollevata, le leve dei comandi idraulici e il sistema di trazione sono bloccati e non sono attivi.

Prima di azionare la macchina, abbassare le console di bloccaggio dei comandi (2) [Figura 7] spingendo le leve di bloccaggio dei comandi (1) in posizione abbassata.

Figura 8

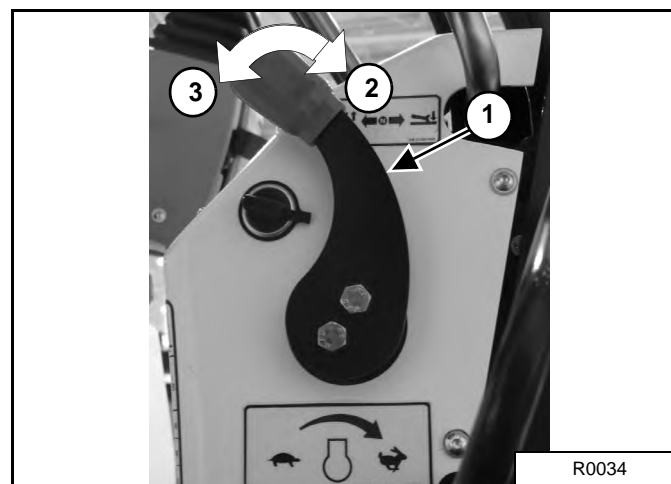


È possibile ridurre la distanza tra le console di bloccaggio dei comandi [Figura 8] in modo che corrisponda alla larghezza dei cingoli o che risulti più comoda e pratica per l'operatore. Sollevare le leve di bloccaggio dei comandi (1) [Figura 7] e avvicinarle al posto di guida.

COMANDO DELL'ACCELERATORE

Funzionamento

Figura 9

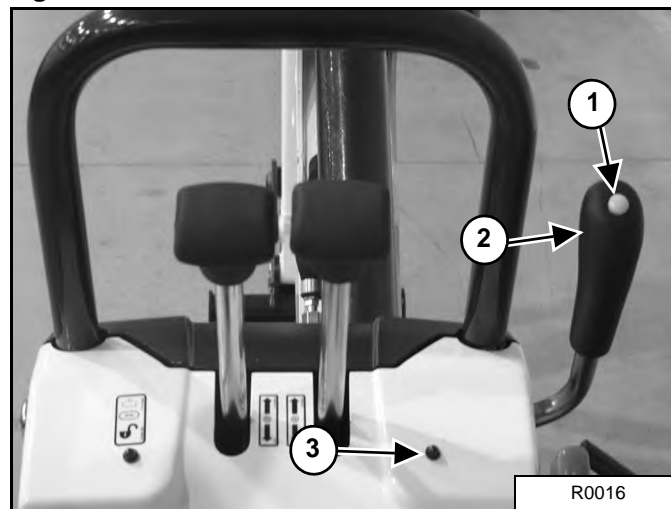


La leva dell'acceleratore (1) [Figura 9] consente di regolare i giri/min del motore.

Spingere (2) la leva per aumentare il regime motore e tirare (3) la leva per ridurlo [Figura 9].

Spostamento a due velocità

Figura 10



Premere il pulsante (1) sulla leva di comando della larghezza della lama/cingoli (2) per innestare la gamma di alta velocità.

Premere nuovamente il pulsante per disinnestare.

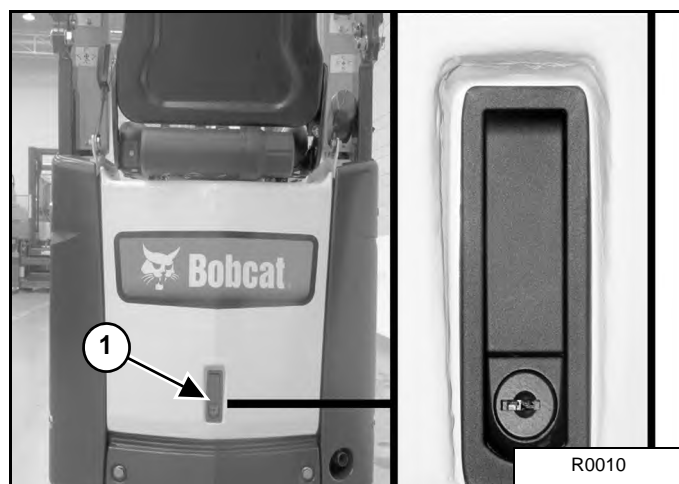
Quando la gamma di alta velocità è innestata, la spia verde (3) è accesa [Figura 10].

Premere nuovamente il pulsante per disinnestare.

COFANO MOTORE

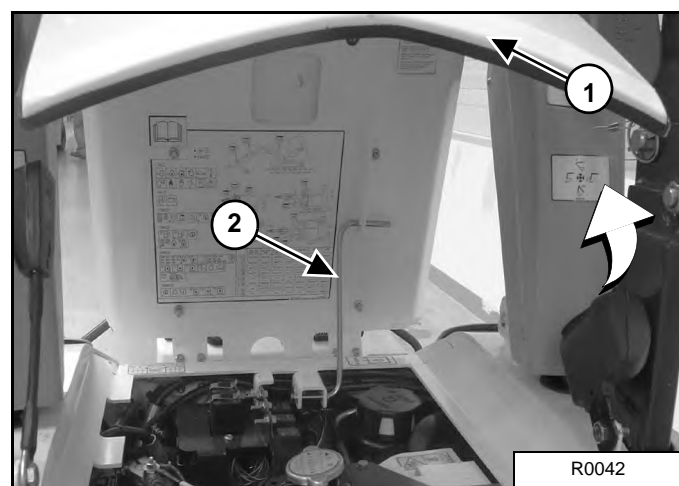
Apertura e chiusura del cofano motore

Figura 11



Sganciare il sistema di bloccaggio (1) e tirare per aprire il cofano motore [Figura 11].

Figura 12



Sollevare il cofano (1) fino a bloccare il fermo (2) [Figura 12].

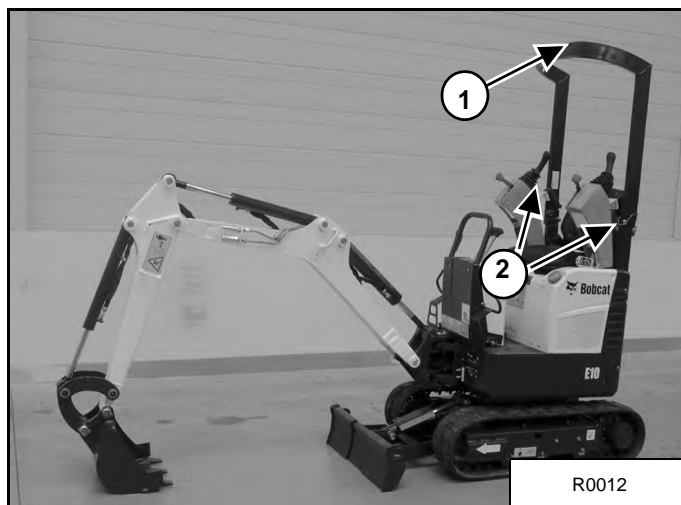
Per chiudere il cofano motore, sostenerlo e tirare con cautela il fermo, quindi chiudere il cofano in modo che il sistema di bloccaggio si agganci.

NOTA: il cofano motore può essere chiuso a chiave con la chiave di avviamento.

TETTUCCIO DELL'OPERATORE

Conforme ai requisiti TOPS

Figura 13



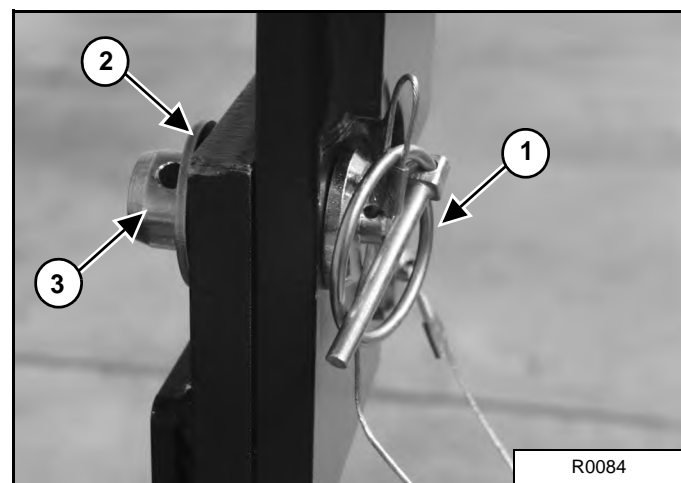
La dotazione standard dell'escavatore include il tettuccio dell'operatore (TOPS, Tip Over Protective Structure, struttura di protezione antiribaltamento) (1) conforme alla normativa ISO 12117 [Figura 13].

Il tettuccio protegge l'operatore in caso di ribaltamento dell'escavatore. Per rendere efficace la protezione offerta dal sistema TOPS è necessario allacciare la cintura di sicurezza.

Abbassamento del tettuccio TOPS

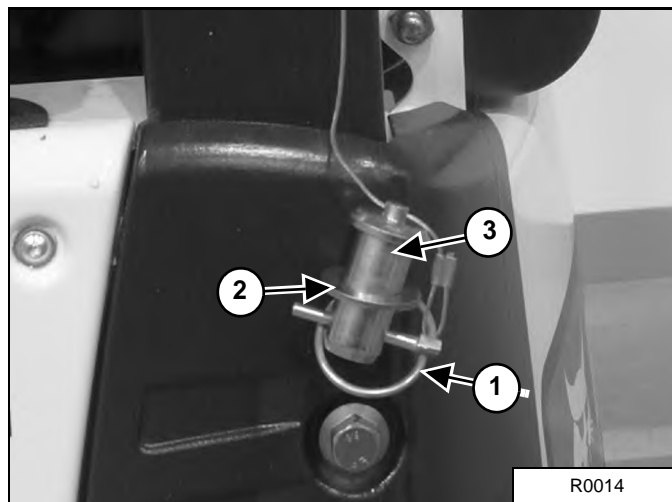
L'abbassamento del tettuccio TOPS consente di ridurre l'altezza della macchina per passare sotto porte di dimensioni ridotte.

Figura 14



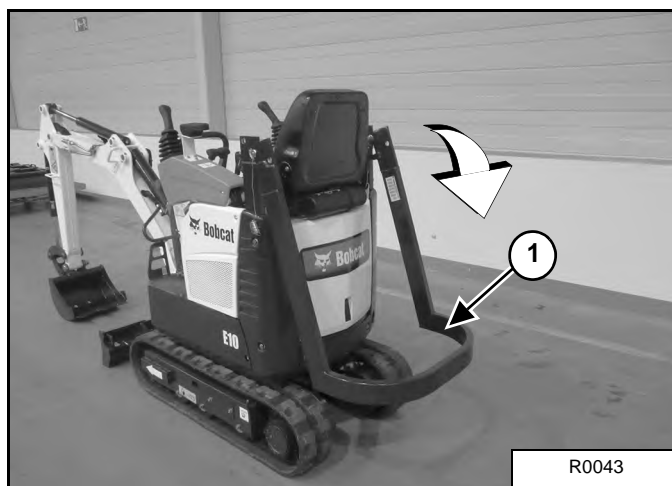
Rimuovere il morsetto (1), la rondella (2) e il fusello (3) su entrambi i lati del tettuccio (2) [Figura 14].

Figura 15



Lasciare il morsetto (1) e la rondella (2) all'interno del fusello (3) [Figura 15].

Figura 16



Abbassare il tettuccio (1) [Figura 16].

Sollevamento del tettuccio TOPS

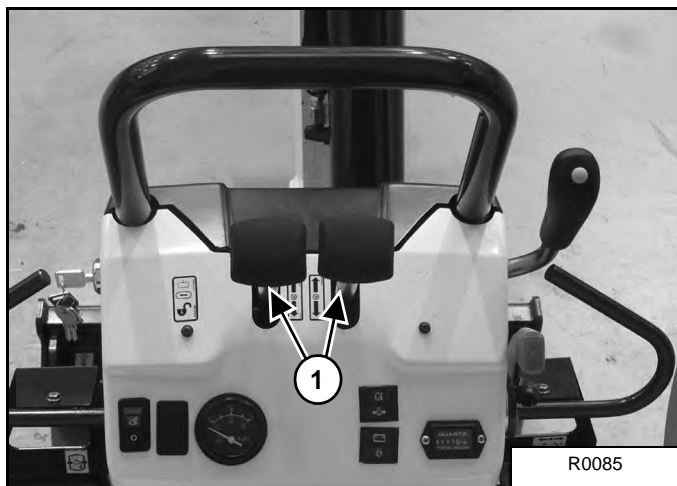
Per sollevare il tettuccio TOPS seguire la stessa procedura in ordine inverso.

LEVE DELLO STERZO

Marcia avanti e retromarcia

NOTA: 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.

Figura 17

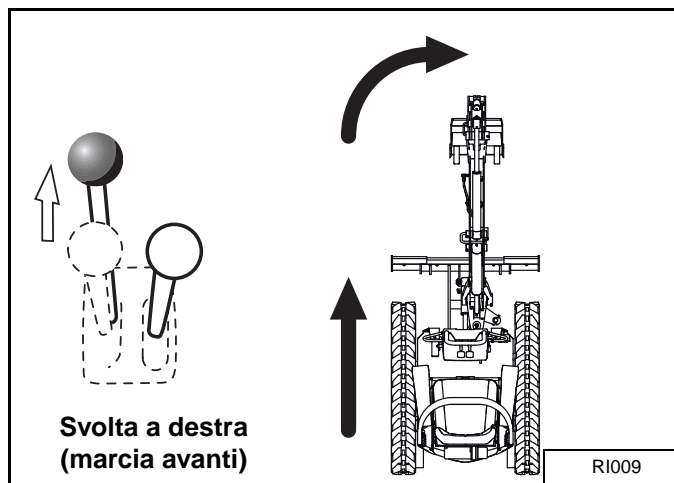


Posizionare la lama davanti alla macchina (operatore seduto al posto di guida). Portare lentamente in avanti entrambe le leve dello sterzo (1) [Figura 17] per avanzare in marcia avanti; tirarle indietro per spostarsi in retromarcia.

Svolta

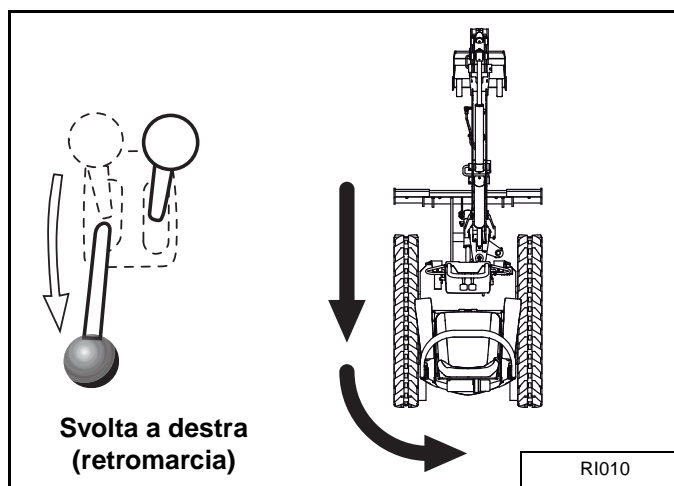
Svolta a destra

Figura 18



Spingere in avanti la leva dello sterzo sinistra per svoltare a destra [Figura 18] mentre si procede in marcia avanti.

Figura 19



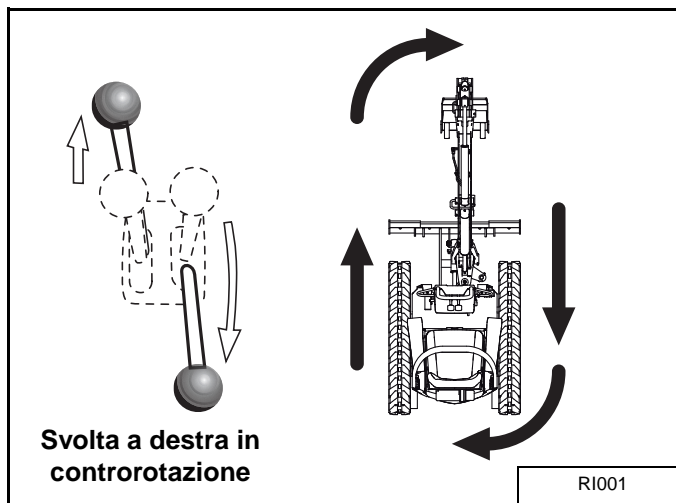
Tirare indietro la leva dello sterzo sinistra per svoltare a destra [Figura 19] mentre si procede in retromarcia.

LEVE DELLO STERZO (CONTINUA)

Svolta (continua)

Svolta a destra in controrotazione

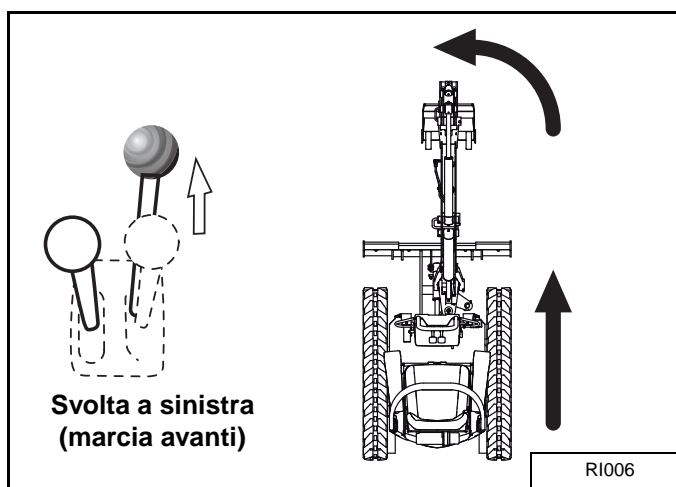
Figura 20



Spingere in avanti la leva dello sterzo sinistra e tirare indietro la leva dello sterzo destra [Figura 20].

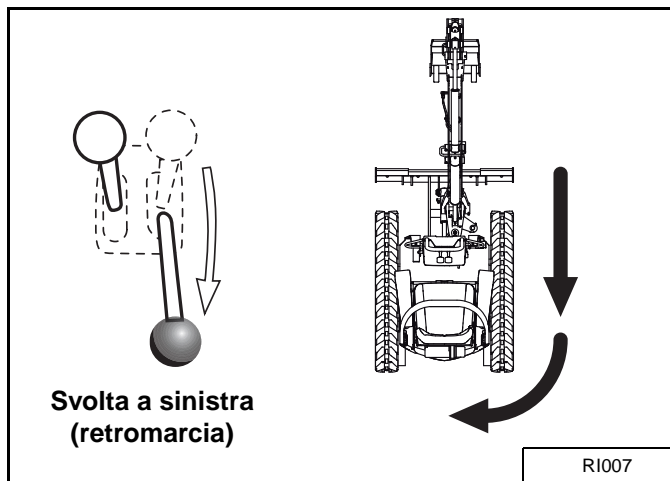
Svolta a sinistra

Figura 21



Spingere in avanti la leva dello sterzo destra per svoltare a sinistra [Figura 21] mentre si procede in marcia avanti.

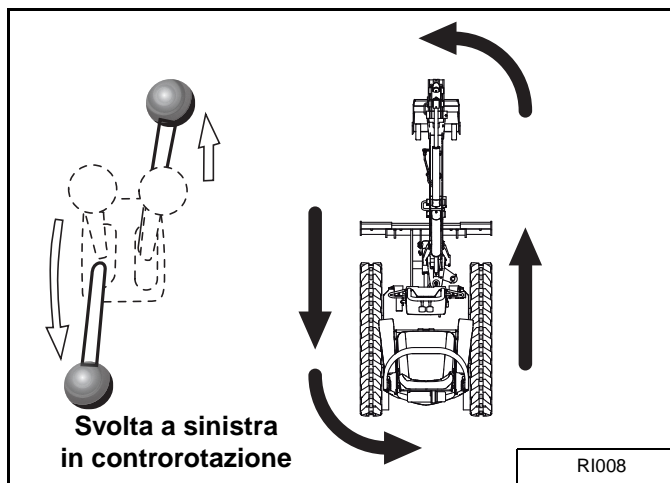
Figura 22



Tirare indietro la leva dello sterzo destra per svoltare a sinistra mentre si procede in retromarcia [Figura 22].

Svolta a sinistra in controrotazione

Figura 23



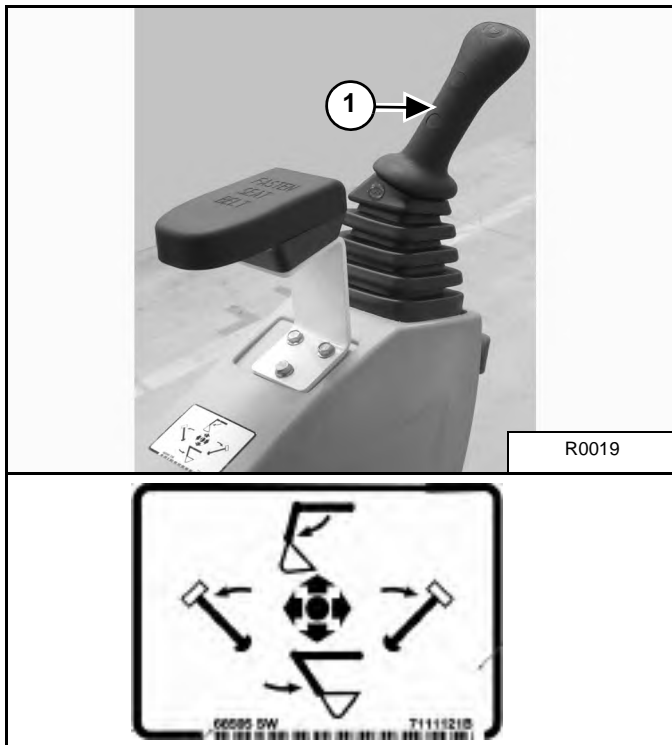
Spingere in avanti la leva dello sterzo destra e tirare indietro la leva dello sterzo sinistra [Figura 23].

COMANDI IDRAULICI

Leve di comando

Leva di comando sinistra

Figura 24



Le attrezzature da lavoro (braccio, bilanciere, benna e rotazione della sovrastruttura) vengono comandate per mezzo delle leve di comando destra e sinistra [Figura 24] e [Figura 25].

La leva di comando sinistra (1) viene utilizzata per controllare il bilanciere e per ruotare la sovrastruttura [Figura 24].

1. Bilanciere verso l'esterno
2. Bilanciere verso l'esterno e rotazione a destra
3. Rotazione a destra
4. Rientro bilanciere e rotazione a destra
5. Rientro bilanciere
6. Rientro bilanciere e rotazione a sinistra
7. Rotazione a sinistra
8. Bilanciere verso l'esterno e rotazione a sinistra

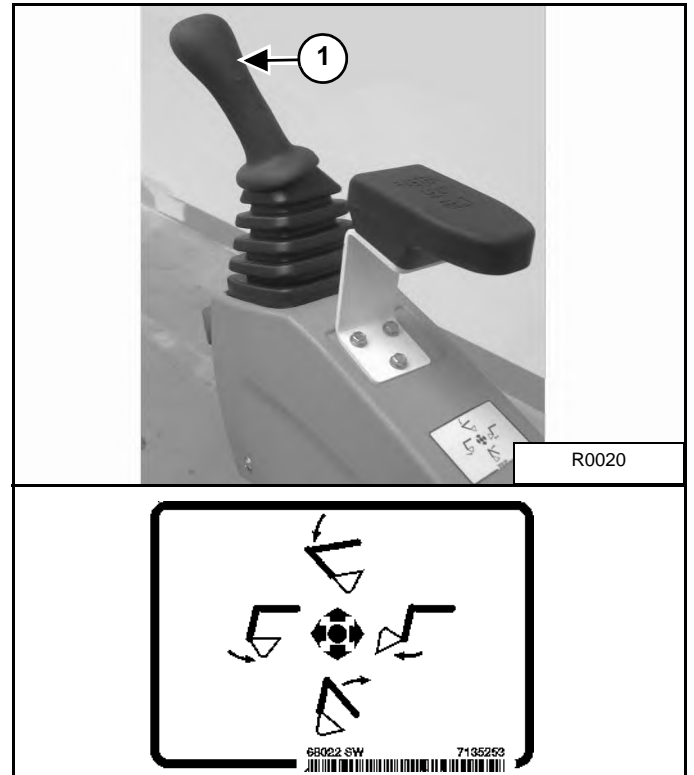
IMPORTANTE

Prima di ruotare la sovrastruttura, verificare che il blocco della rotazione sia disinnestato.

I-2051-0905

Leva di comando destra

Figura 25



La leva di comando destra (1) viene utilizzata per controllare il braccio e la benna [Figura 25].

1. Abbassamento braccio
2. Abbassamento braccio e scarico benna
3. Scarico benna
4. Sollevamento braccio e scarico benna
5. Sollevamento braccio
6. Sollevamento braccio e piegamento benna
7. Piegamento benna
8. Abbassamento braccio e piegamento benna

AVVERTENZA

PERICOLO DI LESIONI GRAVI O MORTALI

Prima di scendere dalla macchina:

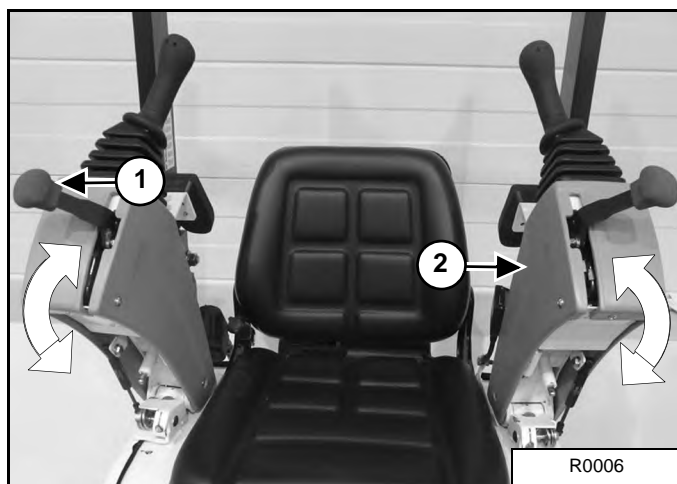
- Abbassare l'attrezzatura da lavoro al suolo.
- Abbassare la lama e appoggiarla al suolo.
- Spegnerne il motore e rimuovere la chiave.

W-2196-0595

COMANDI IDRAULICI (CONTINUA)

Bloccaggio delle leve di comando

Figura 26



La leva di bloccaggio dei comandi (1) [Figura 26] consente di disinnestare le funzioni dei comandi idraulici tramite le leve di comando quando una delle console è sollevata.

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

Le console di comando devono essere bloccate in posizione abbassata. L'interruttore a chiave deve essere in posizione di accensione.

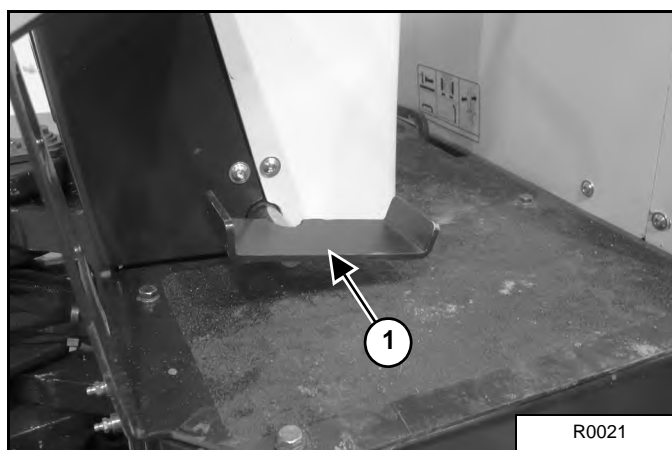
Utilizzare la leva di comando per abbassare il braccio.

Abbassare le console di comando (2) [Figura 26] per attivare le funzioni dei comandi idraulici delle leve di comando.

Pedale dell'impianto idraulico ausiliario

Il pedale sinistro comanda gli accessori (per esempio un martello idraulico) quando sono montati sul bilanciere.

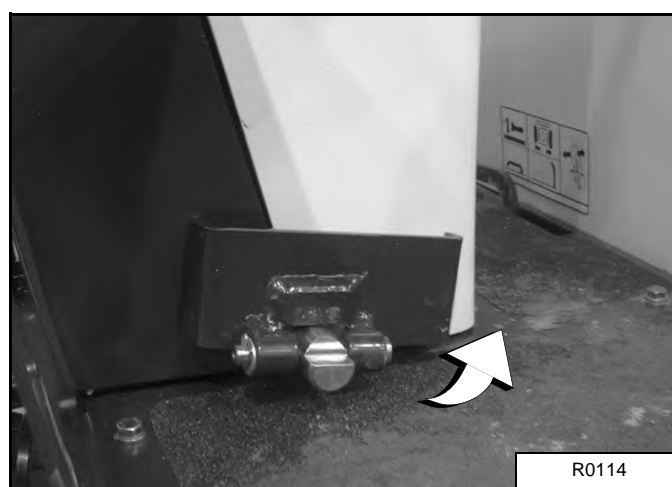
Figura 27



Premere il pedale dell'impianto idraulico ausiliario (1) [Figura 27] per fornire pressione idraulica alla linea idraulica superiore. Rilasciare il pedale per interrompere il flusso idraulico.

Solo la linea ausiliaria superiore è sotto pressione; la linea inferiore è utilizzata dal flusso dell'olio di ritorno.

Figura 28

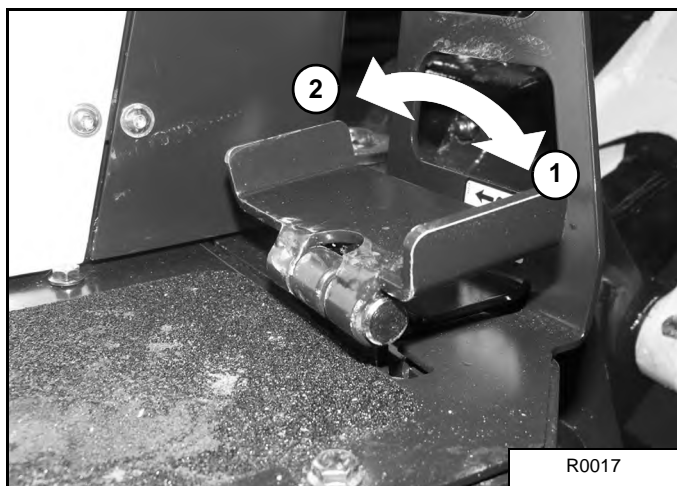


Quando il flusso ausiliario non viene utilizzato, il pedale può essere piegato per evitare l'azionamento delle funzioni idrauliche [Figura 28].

COMANDI IDRAULICI (CONTINUA)

Pedale di rotazione del braccio

Figura 29

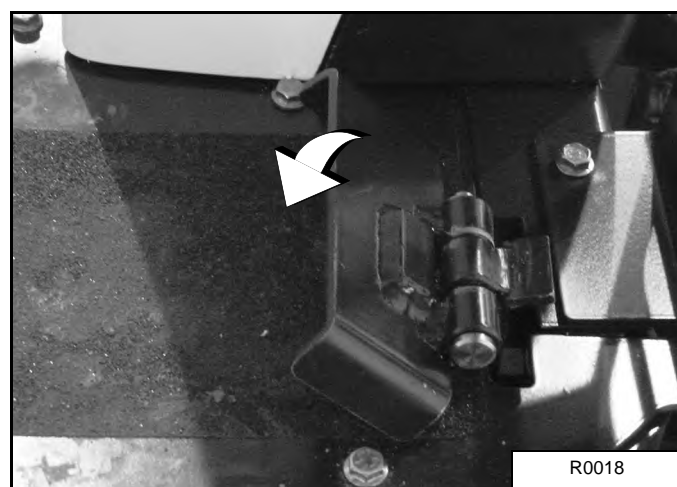


Il pedale di rotazione del braccio è situato a destra della console di comando [Figura 29].

Per ruotare il braccio verso destra, premere il lato destro del pedale (1) [Figura 29].

Per ruotare il braccio verso sinistra, premere il lato sinistro del pedale (2) [Figura 29].

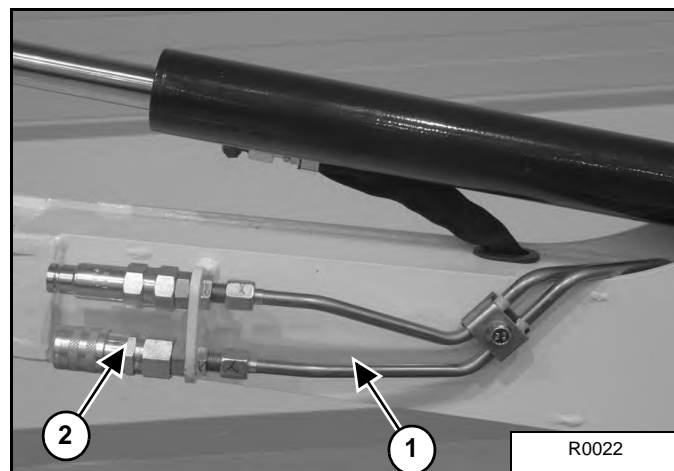
Figura 30



Quando non viene utilizzato, il pedale di rotazione del braccio può essere piegato all'interno per evitare l'azionamento della funzione di rotazione del braccio. In tale posizione il pedale può essere utilizzato come poggiatesta [Figura 30].

Connettori rapidi

Figura 31



L'escavatore è dotato di tubi dell'impianto idraulico ausiliario (1) [Figura 31] sul braccio.

Sono disponibili connettori rapidi (2) [Figura 31] per l'uso con accessori a comando idraulico.

AVVERTENZA

PERICOLO DI USTIONI

L'olio, 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 si scollegano gli innesti rapidi.

W-2220-0396

NOTA: a motore spento e con l'accessorio appoggiato al suolo, spostare il pedale sinistro avanti e indietro più volte per scaricare la pressione eventualmente rimasta nell'impianto ausiliario.

COMANDI IDRAULICI (CONTINUA)

Connettori rapidi (continua)

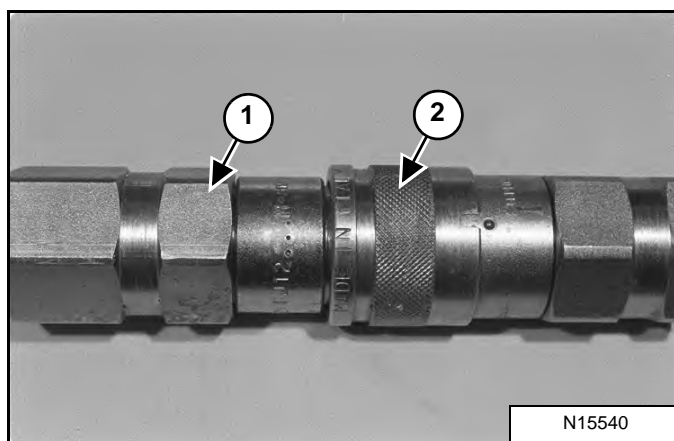
Collegamento:

Pulire la superficie e il diametro esterno dei connettori maschio e femmina. Sostituire i connettori che presentano segni di corrosione, spaccature, danni o usura eccessiva [Figura 31].

Inserire il connettore maschio nel connettore femmina. Il collegamento è corretto quando il manicotto di sblocco a sfera scorre in avanti sul connettore femmina.

Scollegamento:

Figura 32

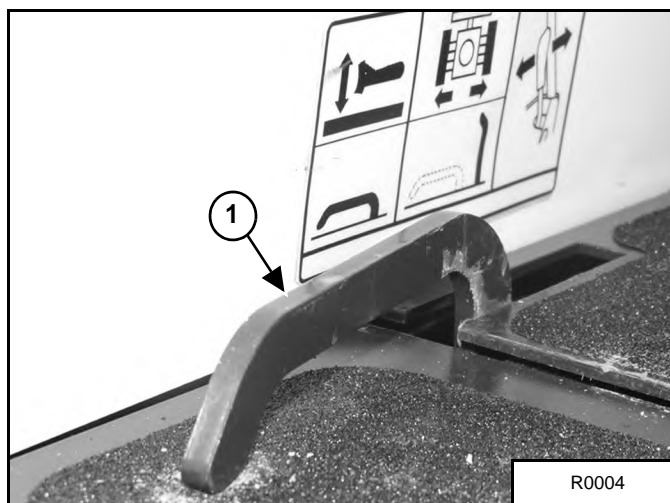


Afferrare il connettore maschio (1). Retrarre il manicotto (2) [Figura 32] sul connettore femmina in modo che i connettori si scolleghino.

COMANDO DELLA LAMA

Leva di espansione lama/cingoli

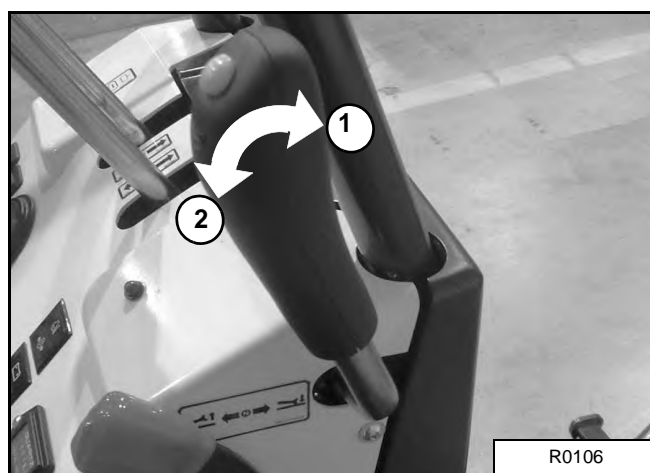
Figura 33



Abbassare la leva di espansione lama/cingoli (1) [Figura 33] in posizione lama.

Sollevamento e abbassamento della lama

Figura 34



Per abbassare la lama spingere la leva in avanti (1) [Figura 34].

Per sollevare la lama tirare indietro la leva (2) [Figura 34].

NOTA: per rendere stabile la macchina durante le operazioni di scavo, tenere la lama abbassata.

ESPANSIONE DEL TELAIO DEI CINGOLI

Espansione e retrazione dei cingoli

Figura 35



L'escavatore può essere utilizzato con il telaio dei cingoli retraino per il trasporto su rimorchio o per accedere ad aree strette [Figura 35].

Figura 36



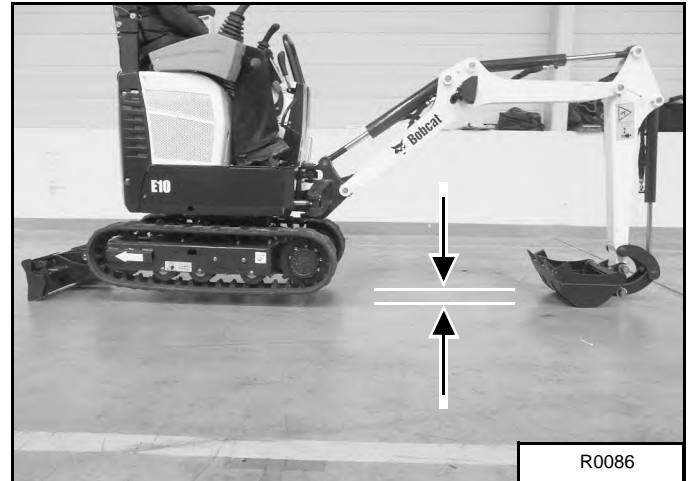
Per migliori prestazioni di scavo, espandere il telaio dei cingoli [Figura 36].

IMPORTANTE

Per prevenire usura o danni ai cingoli, sollevare sempre l'escavatore prima di espandere o retraino il telaio dei cingoli.

I-2193-0599

Figura 37

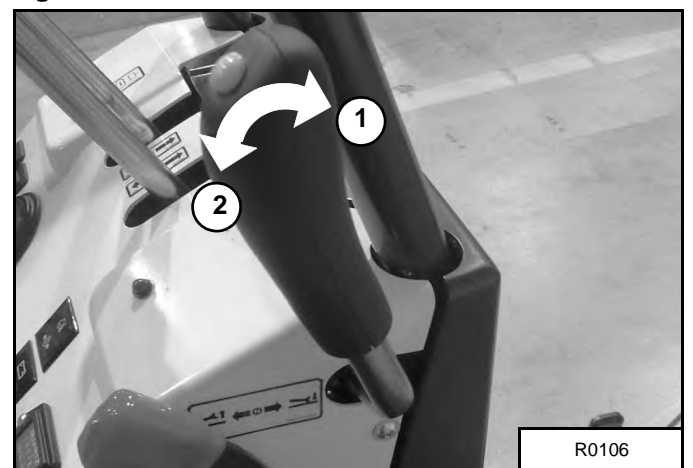


Con il braccio e il bilanciere posizionati sopra la lama, abbassare la lama fino a che i cingoli non sono a 25-50 mm di altezza dal terreno [Figura 37].

Ruotare la sovrastruttura di 180 gradi.

Abbassare il braccio e il bilanciere per sollevare la parte posteriore dell'escavatore in modo che i cingoli siano a 25-50 mm dal terreno [Figura 37].

Figura 38



Sollevare la leva di espansione lama/cingoli (1) [Figura 33] in posizione cingoli. Spingere la leva di espansione lama/cingoli in avanti (1) [Figura 38] per espandere i cingoli; tirarla indietro (2) [Figura 38] per retraino i cingoli.

Abbassare la leva di espansione lama/cingoli (1) [Figura 33] in posizione lama.

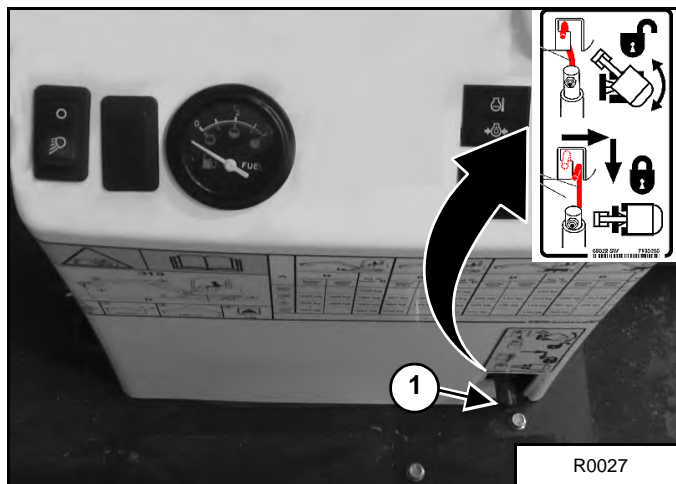
NOTA: utilizzare la macchina sempre con i cingoli completamente estesi o completamente retraino.

Sollevare il braccio e il bilanciere per abbassare al suolo la parte posteriore dell'escavatore.

Sollevare la lama completamente. Ruotare la sovrastruttura di 180 gradi.

BLOCCO DELLA ROTAZIONE DELLA SOVRASTRUTTURA

Figura 39



Spostare il perno di bloccaggio della rotazione (1) [Figura 39] in basso e a destra per innestare il blocco della rotazione della sovrastruttura. Il perno deve essere in posizione corretta per innestare completamente il blocco della rotazione. Quando il blocco della rotazione è innestato, la sovrastruttura dell'escavatore è bloccata al telaio dei cingoli e non ruota.

NOTA: per bloccarsi, la sovrastruttura deve essere rivolta dritta in avanti o dritta indietro.

Spostare il perno di bloccaggio della rotazione (1) [Figura 39] in alto e a sinistra per disinnestare la sovrastruttura dal telaio dei cingoli. La leva deve essere in posizione corretta per disinnestare completamente il blocco della rotazione.



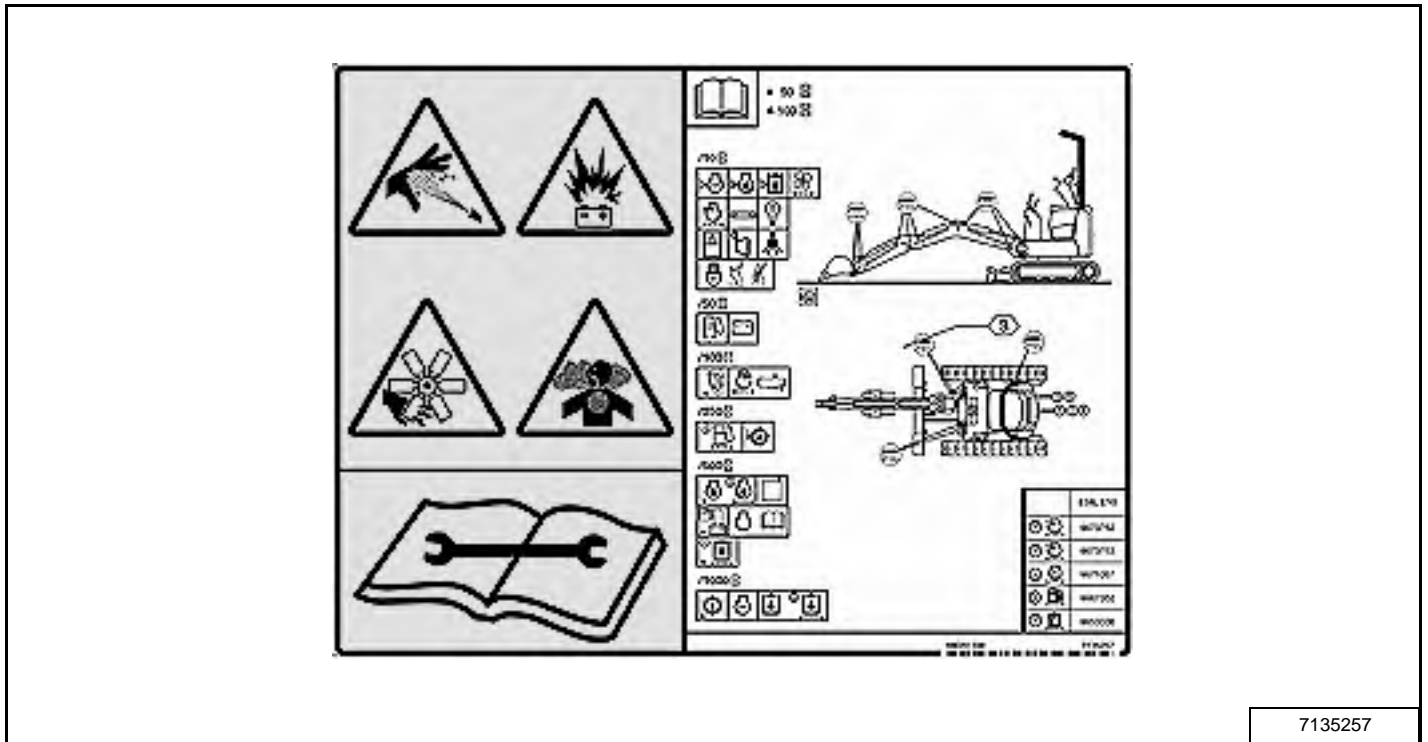
AVVERTENZA

PERICOLO DI LESIONI

Durante il trasporto della macchina il perno di bloccaggio della rotazione deve essere innestato.

W-2197-059

Figura 40



7135257

Ispezione giornaliera e manutenzione

Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti a intervalli regolari. Il mancato rispetto di questa norma provoca un'usura eccessiva e guasti precoci. Il programma di manutenzione [Figura 40] costituisce una guida per una corretta manutenzione dell'escavatore Bobcat.

Controllare i seguenti componenti ogni giorno prima dell'uso:

- Tettuccio dell'operatore (ROPS / TOPS) e relativa bulloneria.
- Cintura di sicurezza e relativa bulloneria.
- Danni alle etichette; eseguire le sostituzioni necessarie.
- Funzionamento delle leve di bloccaggio dei comandi.
- Impianto del filtro dell'aria.
- Livello del refrigerante motore ed eventuali perdite del refrigerante.
- Pulire il vano motore da eventuali materiali infiammabili.
- Livello dell'olio idraulico ed eventuali perdite dell'impianto.
- Ingrassare tutti i punti di articolazione.
- Tensione dei cingoli.
- Sistema di bloccaggio del coperchio del motore.
- Riparare componenti rotti o allentati.

! AVVERTENZA

Prima dell'uso o della manutenzione della macchina, leggere le istruzioni. Leggere attentamente il Manuale d'uso e manutenzione, il Libretto d'istruzioni e gli adesivi d'identificazione sulla macchina (etichette). Quando si effettuano interventi di riparazione, regolazione o manutenzione, seguire le avvertenze e le istruzioni dei manuali. Dopo ogni intervento di regolazione, riparazione o manutenzione, controllare che tutto funzioni correttamente. La mancanza di addestramento e il mancato rispetto delle istruzioni possono essere causa di lesioni gravi o mortali.

W-2003-0903

Liquidi quali l'olio motore, l'olio idraulico e i refrigeranti devono essere riciclati o smaltiti utilizzando procedure non dannose per l'ambiente. Determinate norme impongono che eventuali perdite siano pulite con modalità specifiche. Attenersi alle normative degli enti competenti, locali e nazionali.

PROCEDURA DI PREAVVIAMENTO

Prima di avviare il motore

Figura 41



Prima dell'utilizzo leggere attentamente il Manuale d'uso e manutenzione (1) e il Libretto d'istruzioni (2) [Figura 41].

Il Manuale d'uso e manutenzione e gli altri manuali possono essere conservati nello scomparto (1) [Figura 41] a disposizione dietro il posto di guida.

NOTA: verificare che il cofano del motore sia bloccato.

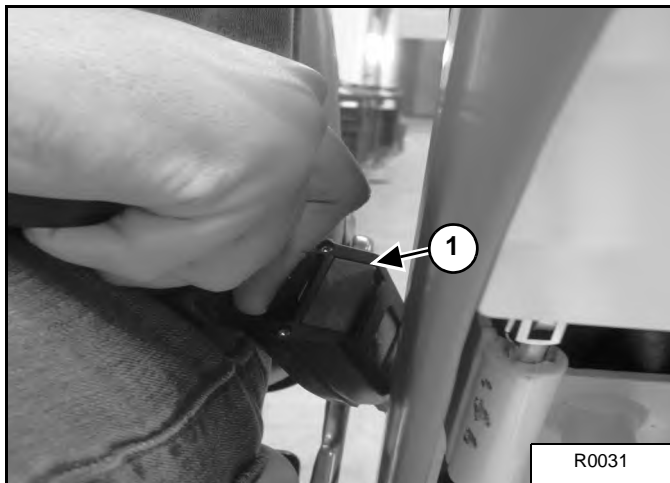
Utilizzare il tettuccio, i cingoli e i gradini antisdrucciolo per salire sulla macchina.

Figura 42



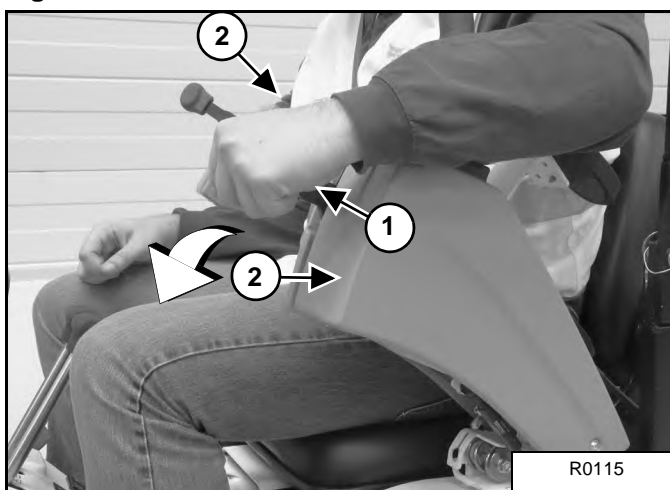
Sbloccare la leva del sedile (1) [Figura 42] e regolare la posizione del sedile in avanti o indietro per eseguire le operazioni con comodità.

Figura 43



Allacciare la cintura di sicurezza (1) [Figura 43].

Figura 44



Abbassare entrambe le console di bloccaggio dei comandi (2) usando le leve di bloccaggio dei comandi (1) [Figura 44].

NOTA: la console di bloccaggio dei comandi deve essere abbassata per consentire il funzionamento delle leve di comando idraulico.

AVVIAMENTO DEL MOTORE

Eseguire la procedura di preavviamento. Fare riferimento a PROCEDURA DI PREAVVIAMENTO a pagina 46.

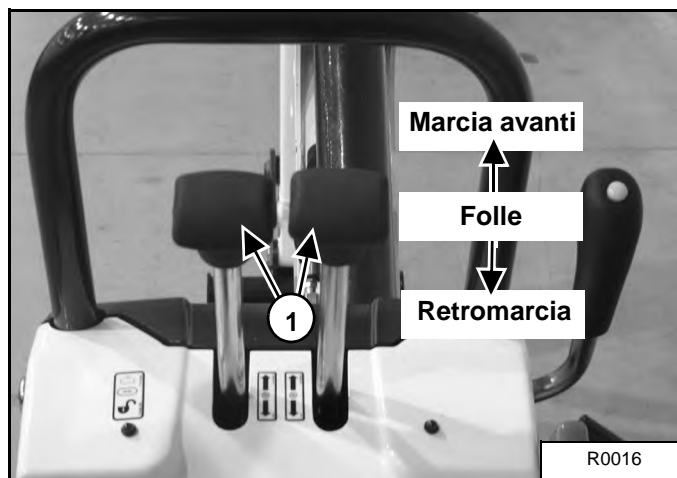
AVVERTENZA

PERICOLO DI LESIONI GRAVI O MORTALI

- Allacciare sempre la cintura di sicurezza e utilizzare la macchina solamente dal posto di guida.
- Quando si lavora in prossimità della macchina indossare abiti aderenti.

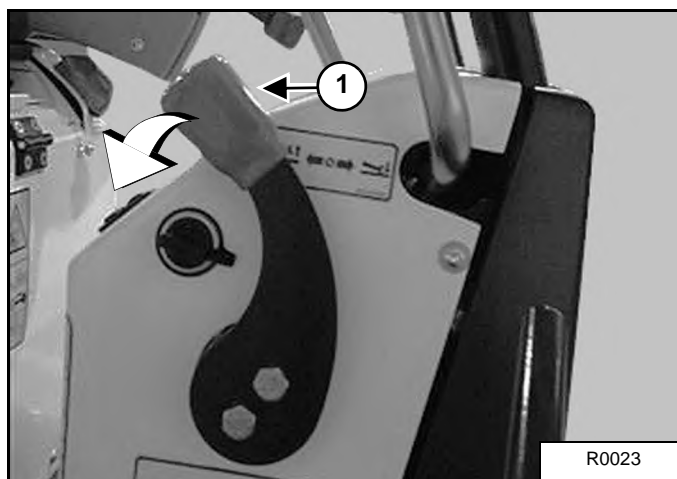
W-2135-1188

Figura 45



Portare le leve dello sterzo (1) [Figura 45] in posizione di FOLLE.

Figura 46



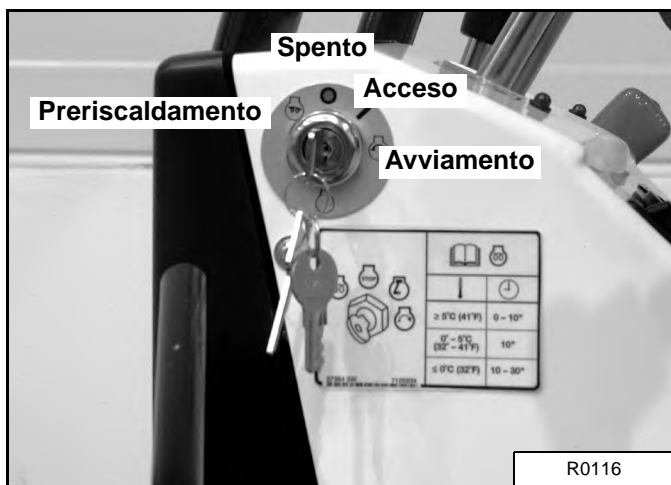
Portare la leva dell'acceleratore (1) [Figura 46] in posizione di regime minimo basso.

AVVERTENZA

Quando il motore è in moto in un ambiente chiuso, è necessario aerare l'ambiente per impedire la concentrazione dei gas di scarico. Se la macchina è ferma, fare uscire i gas di scarico all'esterno. I gas di scarico contengono gas inodori e invisibili che possono uccidere senza essere percepiti.

W-2050-1285

Figura 47



Girare la chiave in posizione di PRERISCALDAMENTO (se necessario). [Figura 47].

Portare la chiave in posizione di AVVIAMENTO [Figura 47] e rilasciare la chiave non appena il motore inizia a girare. La chiave tornerà in posizione di accensione.

Spegnere il motore se le spie e l'allarme non si disattivano. Verificare la causa prima di avviare di nuovo il motore.

Girare l'interruttore a chiave in posizione di spegnimento per spegnere il motore.

IMPORTANTE

Non azionare il motorino di avviamento per più di 15 secondi alla volta. L'attivazione prolungata può provocare il surriscaldamento del motorino di avviamento con conseguenti danni. Lasciare raffreddare il motorino per un minuto prima di azionarlo nuovamente.

I-2034-0700

AVVIAMENTO DEL MOTORE (CONTINUA)

Procedura di avviamento a basse temperature

Se la temperatura è inferiore a 0 °C, utilizzare i seguenti accorgimenti per facilitare l'avviamento del motore:

Sostituire l'olio motore con olio di tipo e viscosità corretti per la temperatura di avviamento prevista.

Assicurarsi che la batteria sia completamente carica.

NOTA: se la batteria è scarica (ma non congelata), per avviare il motore dell'escavatore può essere utilizzata una batteria ausiliaria. Fare riferimento a **Usa di una batteria di soccorso (avviamento con batteria ausiliaria)** a pagina 79.

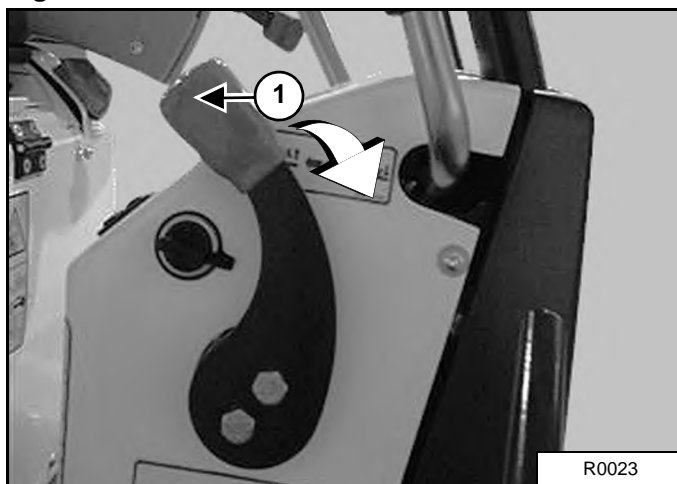
Installare un riscaldatore per il motore.

! AVVERTENZA

Non usare etere con sistemi dotati di candele di preriscaldamento. Tale pratica può causare esplosioni con conseguenti lesioni gravi o mortali o gravi danni al motore.

W-2071-0903

Figura 48



Spingere la leva dell'acceleratore (1) [Figura 48] completamente in avanti.

IMPORTANTE

Non azionare il motorino di avviamento per più di 15 secondi alla volta. L'attivazione prolungata può provocare il surriscaldamento del motorino di avviamento con conseguenti danni. Lasciare raffreddare il motorino per un minuto prima di azionarlo nuovamente.

I-2034-0700

! AVVERTENZA

PERICOLO DI LESIONI GRAVI O MORTALI

- Determinati componenti del motore e i gas di scarico possono essere roventi. Tenere eventuali materiali infiammabili a distanza.
- Non utilizzare le macchine in ambienti contenenti gas esplosivi.

W-2051-1086

Figura 49

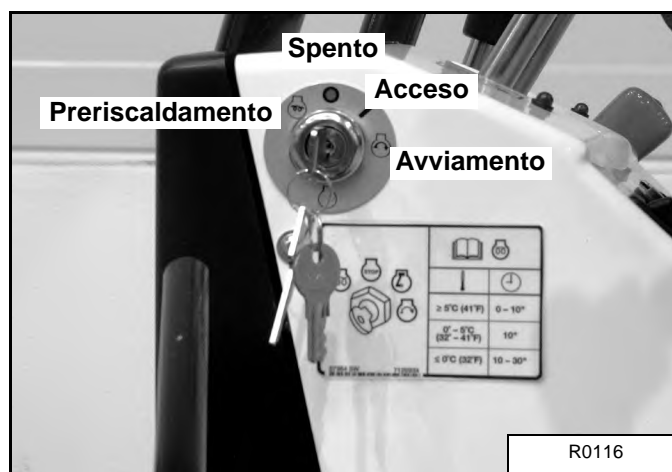
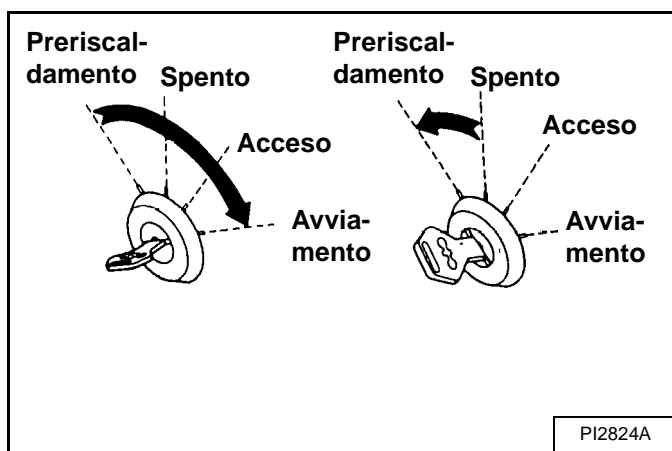


Figura 50



Portare la chiave in posizione di PRERISCALDAMENTO [Figura 49]. La spia (1) [Figura 49] si accenderà. Riscaldare il motore per un massimo di 15 secondi.

Portare la chiave in posizione di AVVIAMENTO [Figura 49] e rilasciare la chiave non appena il motore inizia a girare. La chiave tornerà in posizione di accensione.

Appena il regime motore aumenta, portare la leva dell'acceleratore in posizione di regime minimo basso.

Girare l'interruttore a chiave in posizione di spegnimento per spegnere il motore [Figura 49].

BENNE E ACCESSORI

Installazione

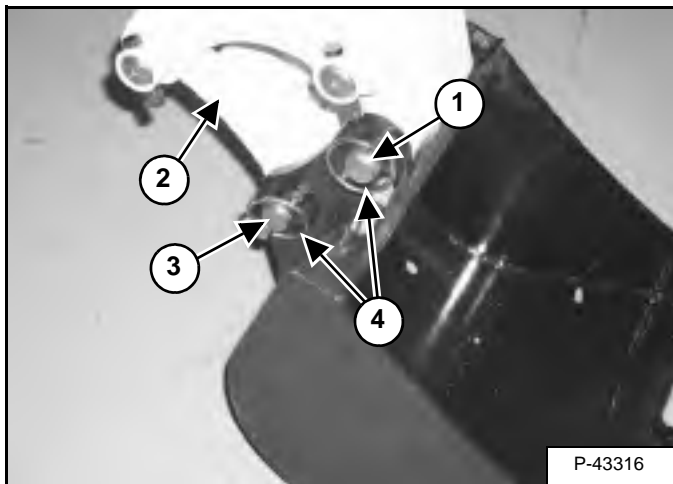
AVVERTENZA

PERICOLO DI LESIONI GRAVI O MORTALI

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

W-2140-0189

Figura 51



Installare l'articolazione (2) [Figura 51] nella benna, allineare il foro, installare il perno di articolazione e la rondella (3) [Figura 51].

Installare il bilanciante nella benna, allineare il foro e installare il perno di articolazione (1) [Figura 51].

Installare i dispositivi di fissaggio (4) [Figura 51]. Prima di utilizzare l'escavatore ingrassare i perni di articolazione.

Rimozione

Parcheggiare l'escavatore su una superficie piana e abbassare la benna al suolo.

Rimuovere i dispositivi di fissaggio e i perni di articolazione (1, 3 e 4) [Figura 51]. Tenere puliti i perni di articolazione.

AVVERTENZA

Non utilizzare accessori o benne non approvati da Bobcat. Per ciascun modello sono disponibili benne e accessori approvati, specifici per carichi sicuri delle densità indicate. Accessori non approvati possono causare lesioni gravi o mortali.

W-2052-0500

PROCEDURA D'USO

Ispezione dell'area di lavoro

Prima di usare la macchina, ispezionare l'area di lavoro per determinare se esistono condizioni di pericolo.

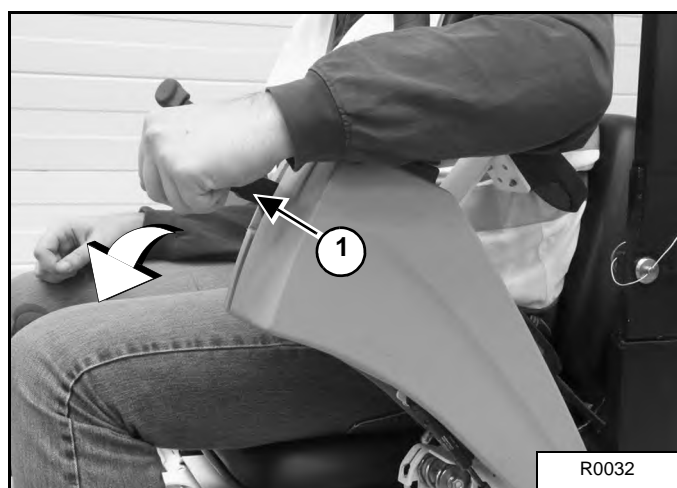
Individuare eventuali pendii ripidi o terreni accidentati. Localizzare e segnalare le condutture sotterranee di fornitura pubblica (gas, acqua, fognature, irrigazione, ecc.).

Rimuovere oggetti o altri materiali edilizi che potrebbero danneggiare l'escavatore o causare lesioni.

Abbassamento dell'attrezzatura da lavoro (a motore FERMO)

Le leve di comando idraulico controllano il movimento del bilanciante, del braccio, della benna e della rotazione della sovrastruttura.

Figura 52



La leva di bloccaggio dei comandi (1) consente di disinnestare le funzioni dei comandi idraulici dalle leve di comando quando le console sono sollevate [Figura 52].

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

Le console di comando devono essere bloccate in posizione abbassata. L'interruttore a chiave deve essere in posizione di accensione.

Utilizzare la leva di comando per abbassare il braccio.

Abbassare le console di comando per attivare le funzioni dei comandi idraulici delle leve di comando [Figura 52].

Guida su strade pubbliche

Se la macchina viene utilizzata su strade pubbliche o autostrade, seguire sempre i regolamenti locali. Esempio: possono essere obbligatori il cartello di veicolo lento o gli indicatori di direzione.

NOTA: presso il concessionario Bobcat sono disponibili kit per la circolazione su strada che consentono di guidare la macchina su strade pubbliche nei paesi dell'Unione Europea (UE).

Attenersi sempre alle normative locali. Per ulteriori informazioni rivolgersi al concessionario Bobcat di zona.

! AVVERTENZA

PERICOLO DI LESIONI GRAVI O MORTALI

Non superare la capacità nominale di sollevamento. Un carico eccessivo può provocare il ribaltamento o la perdita di controllo della macchina.

W-2374-0500

Prima di utilizzare l'escavatore riscaldare sempre il motore e l'impianto idraulico facendo girare il motore a regime minimo basso.

L'uso dei cingoli in acciaio non è consentito su strade pubbliche. Per gli spostamenti su strade pubbliche applicare tamponi in plastica ai cingoli in acciaio.

IMPORTANTE

La durata delle macchine viene prolungata tenendo il motore a bassi regimi fino al riscaldamento e trasportando carichi leggeri.

I-2015-0284

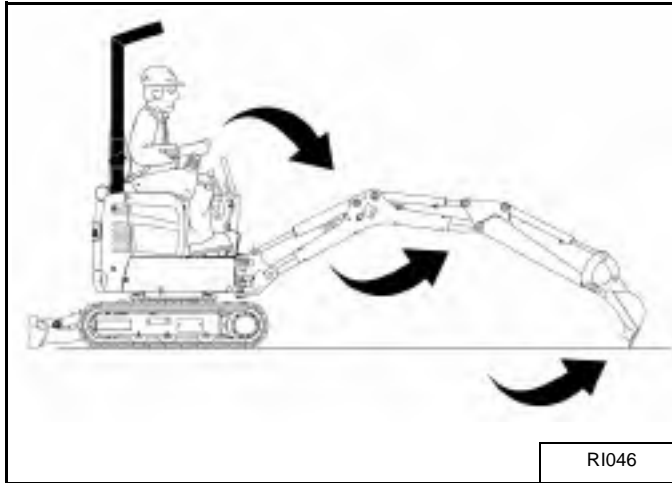
PROCEDURA D'USO (CONTINUA)

Scavo

Abbassare la lama per aumentare la stabilità.

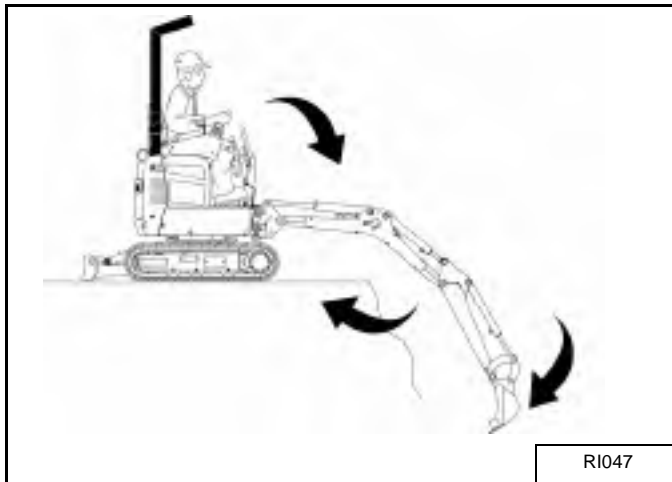
Per migliori prestazioni di scavo, espandere i cingoli.

Figura 53



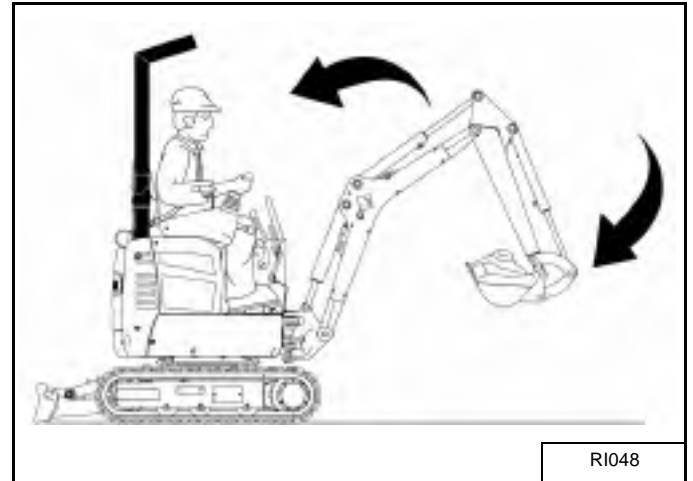
Estendere il bilanciere, abbassare il braccio e aprire la benna [Figura 53].

Figura 54



Retrarre il bilanciere e contemporaneamente abbassare il braccio e richiamare la benna [Figura 54].

Figura 55



Sollevare il braccio, retrainare il bilanciere e richiamare la benna [Figura 55].

Ruotare la sovrastruttura. Fare riferimento a LEVE DELLO STERZO a pagina 37.

NOTA: mentre si ruota la sovrastruttura, i denti della benna non devono toccare il suolo.

AVVERTENZA

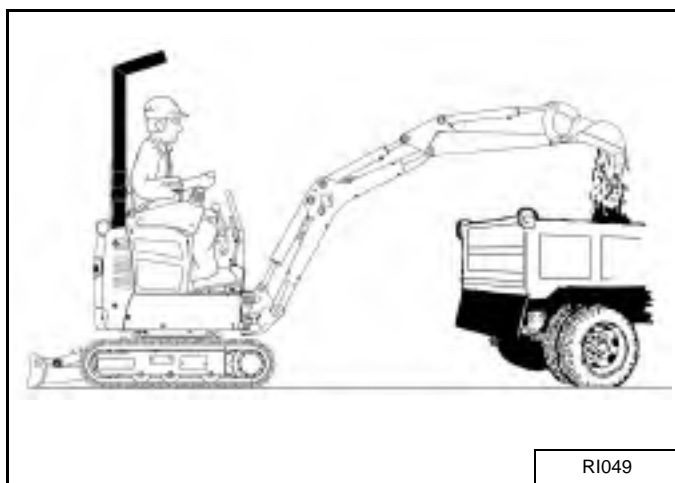
Durante l'uso della macchina tenere gli astanti a una distanza di almeno 20 piedi (6 m). I componenti in movimento, eventuali frane o oggetti scagliati possono causare lesioni gravi o mortali.

W-2119-0788

PROCEDURA D'USO (CONTINUA)

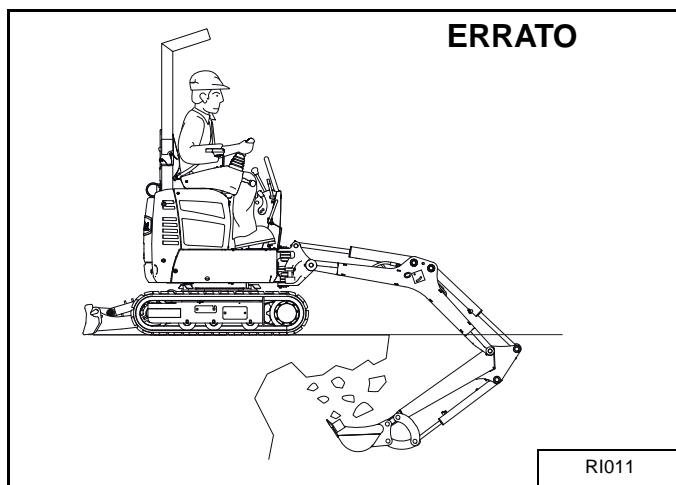
Scavo (continua)

Figura 56



Estendere il bilanciere e raddrizzare la benna per scaricare il materiale al suolo o su un autocarro [Figura 56].

Figura 57



Non scavare sotto la macchina [Figura 57].

Non usare la benna come martello idraulico o battipalo. Se il terreno è duro o roccioso, è preferibile frantumarlo con altri accessori prima di rimuoverlo con la benna per ridurre il rischio di danni all'escavatore.

Non spostare l'escavatore con la benna appoggiata al suolo.

Rotazione del braccio

Figura 58

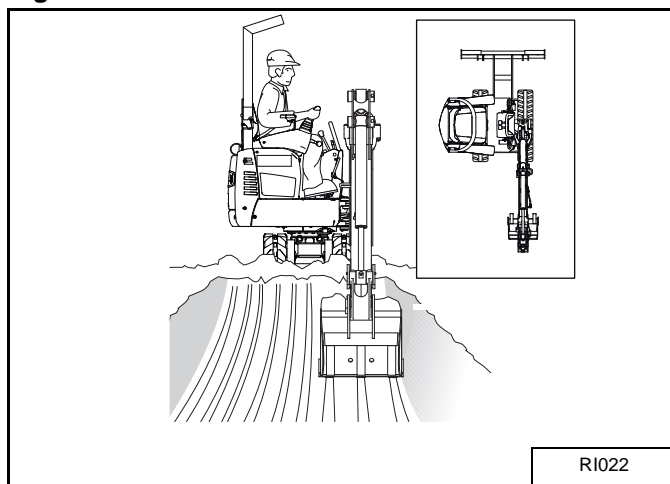


Figura 59

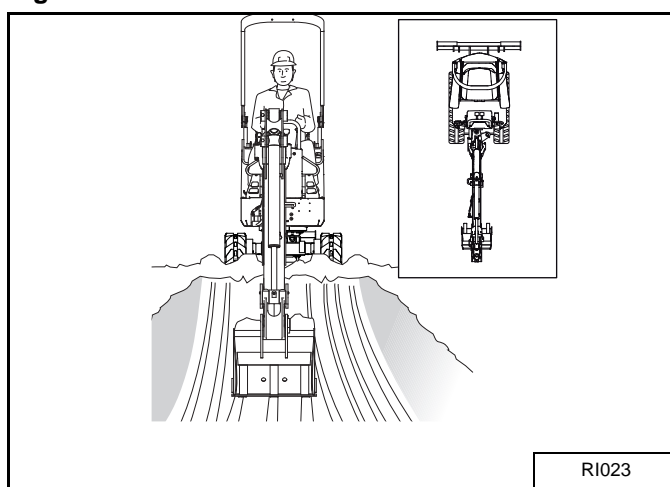
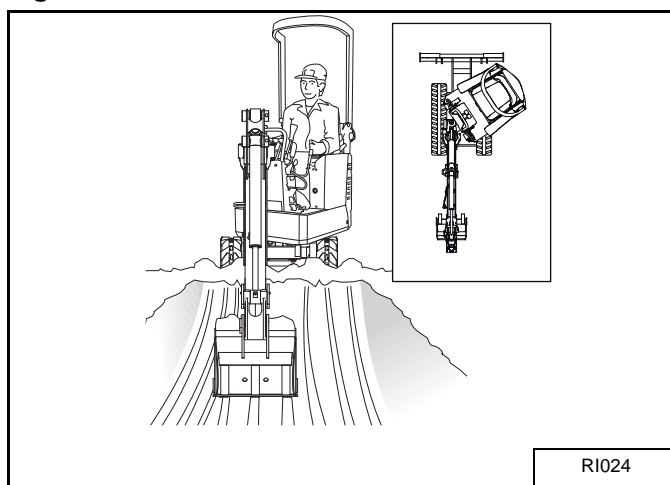


Figura 60

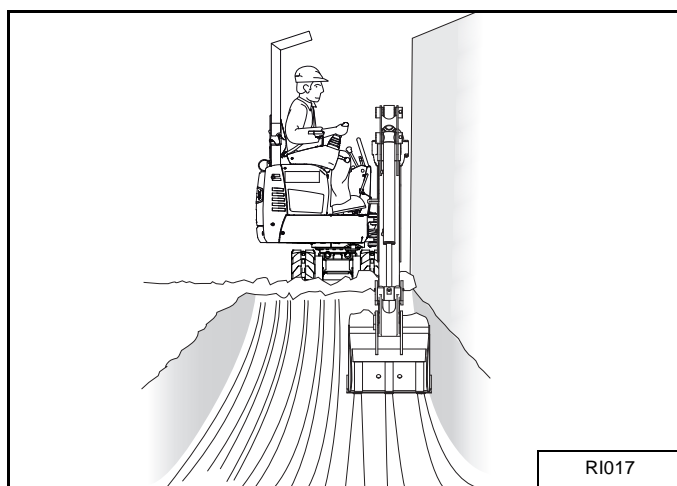


Ruotando la sovrastruttura e spostando il braccio a sinistra [Figura 58], al centro [Figura 59] e a destra [Figura 60], è possibile scavare fosse quadrate della stessa larghezza della macchina senza spostare l'escavatore.

PROCEDURA D'USO (CONTINUA)

Rotazione del braccio (continua)

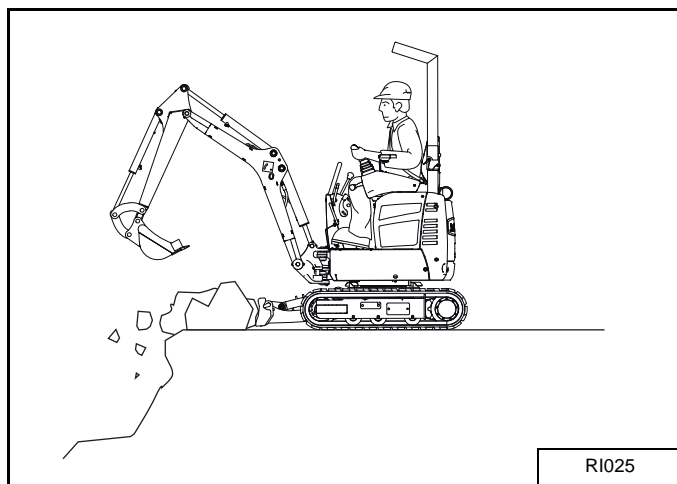
Figura 61



La possibilità di ruotare il braccio consente lo scavo in prossimità di edifici o altre strutture [Figura 61].

Rinterro

Figura 62



Utilizzare la lama per riempire il canale o la fossa dopo aver effettuato lo scavo [Figura 62].

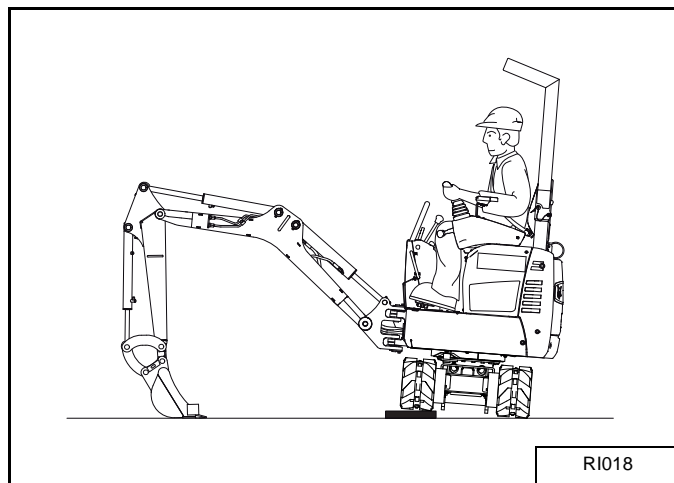
Guida dell'escavatore

Su terreno sconnesso, avanzare a bassa velocità ed evitare improvvisi cambiamenti di direzione.

Evitare di passare sopra ostacoli come massi, tronchi, ceppi, ecc.

Su terreni fangosi o molli, posizionare delle assi sotto i cingoli per evitare di impantanarsi.

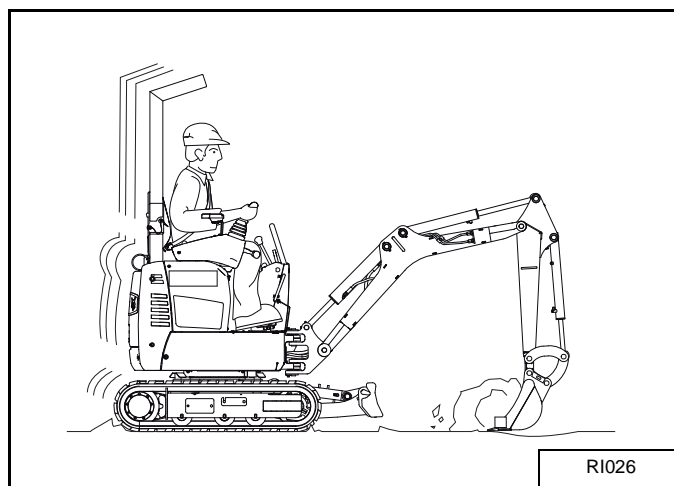
Figura 63



Nel caso in cui uno o entrambi i cingoli rimangano impantanati su un terreno molle o fangoso, sollevare un cingolo alla volta ruotando la sovrastruttura e spingendo la benna contro il suolo [Figura 63].

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

Figura 64



Per spostare l'escavatore è possibile utilizzare anche la benna. Sollevare la lama, estendere il bilanciamento e abbassare il braccio. Manovrare il braccio e il bilanciamento come se si stesse eseguendo uno scavo [Figura 64].

! AVVERTENZA

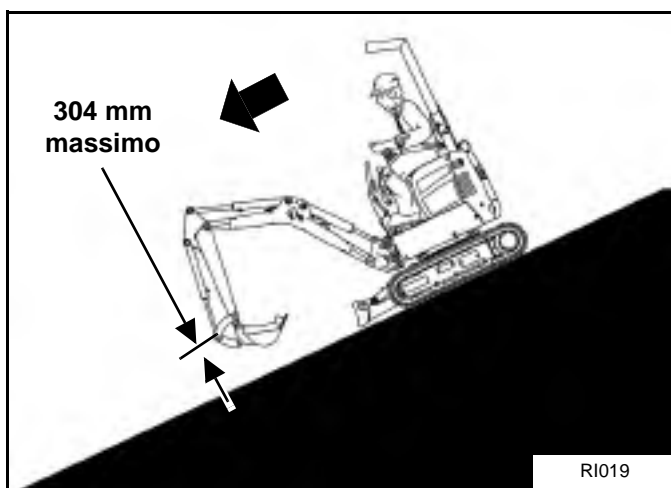
PERICOLO DI LESIONI GRAVI O MORTALI

- Non percorrere in diagonale o risalire pendenze superiori a 15 gradi.
- Non percorrere in marcia avanti o in retromarcia pendenze superiori a 25 gradi.
- Tenere lo sguardo rivolto nella direzione di marcia.

W-2497-0304

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

Figura 65



Durante la discesa o la risalita di pendii con pendenza superiore a 15 gradi, portare la macchina nella posizione illustrata e procedere a basso regime [Figura 65].

Eseguire le operazioni il più lentamente possibile ed evitare bruschi cambiamenti di direzione delle leve.

Evitare di passare sopra ostacoli come massi, tronchi, ceppi, ecc.

Fermare la macchina prima di azionare i comandi di scavo. Fare attenzione che la lama non urti mai oggetti solidi. Ciò potrebbe causare danni alla lama o al cilindro idraulico.

! AVVERTENZA

PERICOLO DI LESIONI GRAVI O MORTALI

- Evitare superfici ripide o sponde franose.
- Durante la marcia 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.
- Allacciare sempre la cintura di sicurezza.

W-2498-0304

Figura 66

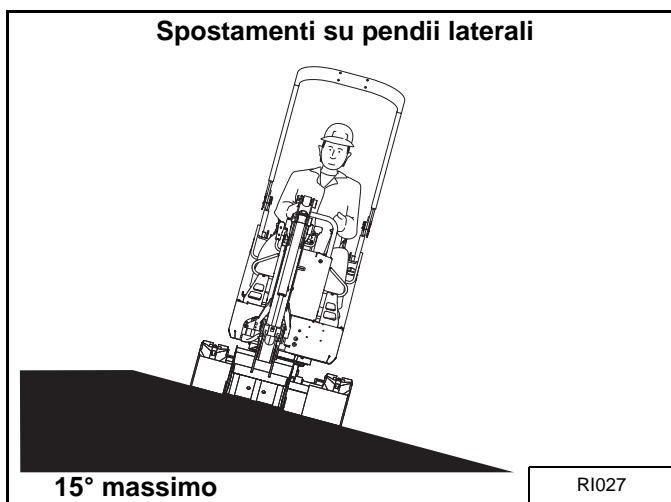
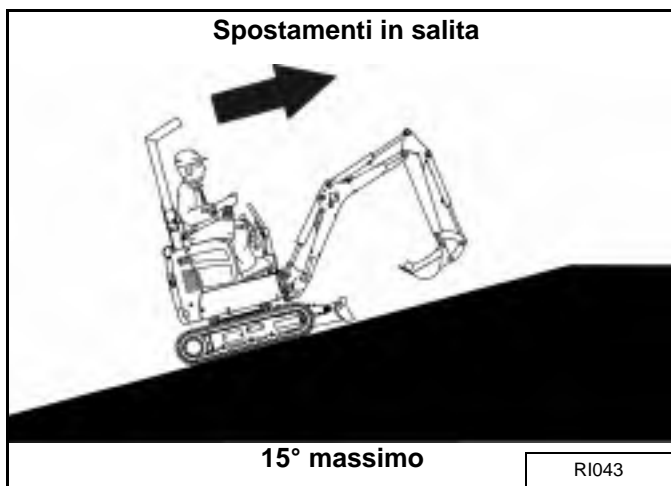


Figura 67

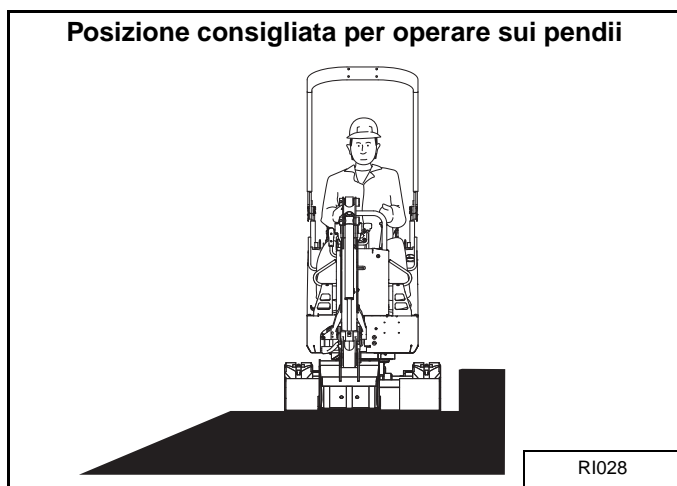


Per spostarsi in salita o su pendenze laterali di massimo 15 gradi, posizionare la macchina come illustrato e procedere a basso regime [Figura 66] e [Figura 67].

PROCEDURA D'USO (CONTINUA)

Funzionamento sui pendii (continua)

Figura 68



Se si lavora in pendenza, spianare l'area di lavoro prima di iniziare [Figura 68].

Se ciò non è possibile, utilizzare i seguenti accorgimenti:

Non lavorare su pendii superiori a 15 gradi.

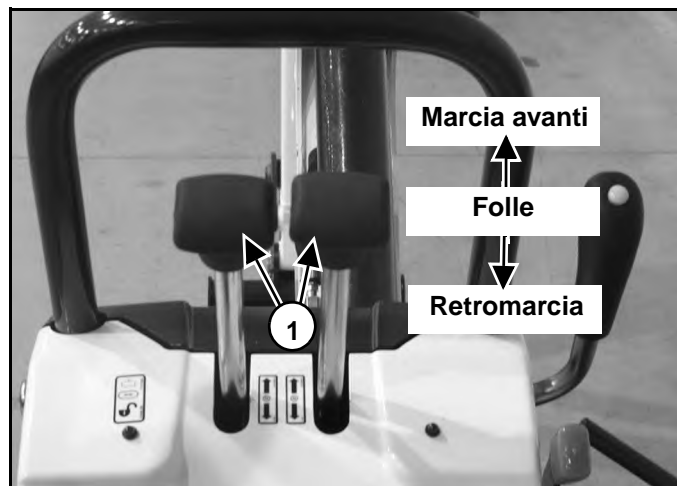
Operare con cicli di lavoro lenti.

Evitare di lavorare con i cingoli posti in senso trasversale rispetto alla pendenza, altrimenti la stabilità dell'escavatore si riduce e aumenta la tendenza della macchina a slittare. Abbassare la lama e posizionare l'escavatore con la lama rivolta a valle.

Evitare di ruotare o estendere la benna verso valle più dello stretto necessario. Se si deve ruotare la benna verso valle, tenere il bilanciante basso e far strisciare la benna verso 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 69



Per frenare la macchina in discesa, portare le leve dello sterzo (1) [Figura 69] in FOLLE. In tal modo si innesta il freno idrostatico.

Se il motore si spegne su un pendio, portare le leve dello sterzo in posizione di folle. Abbassare al suolo il braccio/la benna.

NOTA: se il motore si spegne, il braccio/la benna (accessori) possono essere abbassati al suolo utilizzando la pressione idraulica dell'accumulatore. La console deve essere bloccata in posizione abbassata e l'interruttore a chiave deve essere in posizione di accensione. Utilizzare la leva di comando per abbassare il braccio.

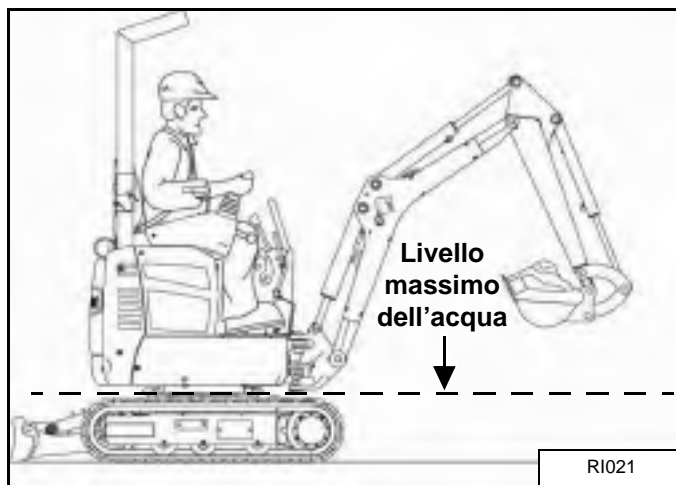
Avviare il motore e riprendere le operazioni.

PROCEDURA D'USO (CONTINUA)

Funzionamento in acqua

È necessario rimuovere fango e acqua dalla macchina prima di parcheggiare. 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.

Figura 70



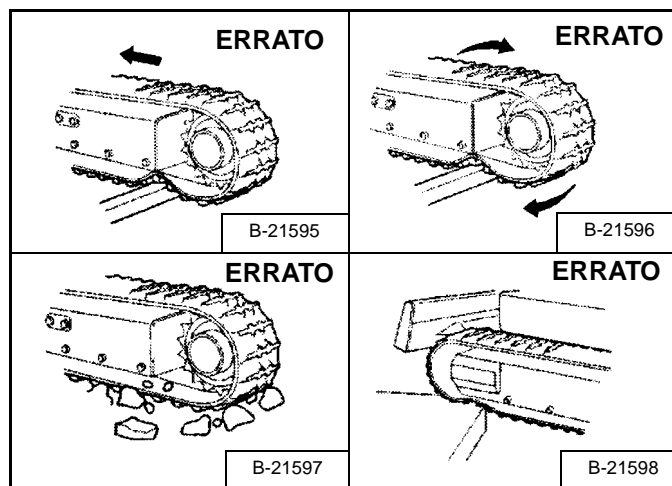
Non immergere o usare l'escavatore in un livello di acqua superiore alla base del cuscinetto di rotazione [Figura 70].

Dopo l'uso o l'immersione prolungati dell'escavatore in acqua ingrassare con cura le parti interessate. L'ingrassaggio elimina l'acqua dalle aree di lubrificazione.

È necessario rimuovere l'acqua dalle aste dei cilindri. Se l'acqua gela sull'asta del cilindro, le guarnizioni del cilindro potrebbero riportare danni quando l'asta viene retratta.

Protezione contro i danni ai cingoli

Figura 71



- Non effettuare spostamenti o svolte su bordi scoscesi o pendii a gradini.
- Nell'illustrazione [Figura 71] sono mostrate situazioni operative da evitare per prevenire danni ai cingoli in gomma.
- Non effettuare svolte brusche su superfici con fattore di attrito elevato, quali cemento o asfalto.
- Non far passare i cingoli su macchie d'olio e pulire eventuali versamenti di olio.
- Non utilizzare la macchina sulla spiaggia o in aree che possono causare una corrosione eccessiva.
- Se la macchina non viene utilizzata per un periodo prolungato, tenerla al coperto per evitare l'esposizione diretta alla luce del sole, alla pioggia, alla neve e ad altre intemperie.

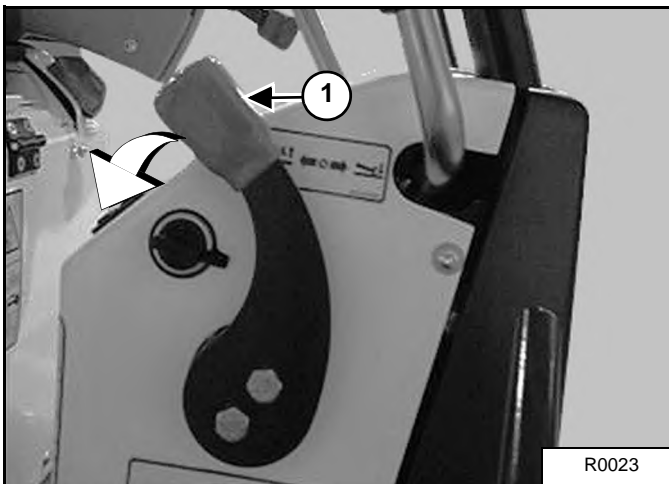
PARCHEGGIO DELL'ESCAVATORE

Figura 72



Parcheggiare la macchina su una superficie piana. Abbassare al suolo l'attrezzatura da lavoro e la lama [Figura 72].

Figura 73



Abbassare completamente la leva dell'acceleratore (1) [Figura 73] e far girare il motore al minimo per circa 5 minuti in modo che si raffreddi.

Spegnere il motore.

Sollevare le leve di bloccaggio dei comandi.

Sganciare la cintura di sicurezza. Rimuovere la chiave dall'interruttore per impedire l'uso della macchina da parte di persone non autorizzate. Uscire dalla macchina.

SOLLEVAMENTO DELL'ESCAVATORE

Estendere completamente i cilindri della benna, del bilanciere e del braccio.

Sollevare completamente la lama.

Ruotare la sovrastruttura in modo che il braccio si trovi sul lato opposto rispetto alla lama.

Portare tutte le leve di comando in folle e innestare il blocco della rotazione. Fare riferimento a "BLOCCO DELLA ROTAZIONE DELLA SOVRASTRUTTURA" a pagina 44.

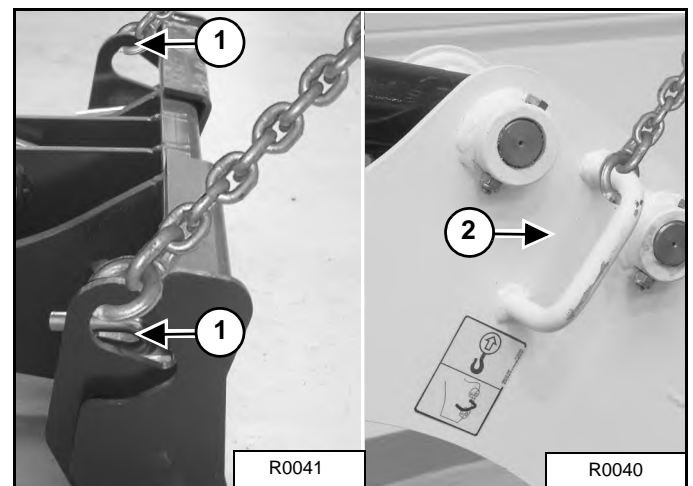
⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI LESIONI GRAVI O MORTALI

- Utilizzare un'imbracatura di sollevamento di capacità sufficiente per il peso dell'escavatore e degli eventuali accessori.
- Durante il sollevamento mantenere la macchina in piano e ben bilanciata rispetto al centro di gravità.
- Non ruotare il braccio o la sovrastruttura. Innestare la leva di bloccaggio della rotazione.
- Non sollevare mai l'escavatore con l'operatore all'interno.

W-2202-0595

Figura 74



Fissare le catene alle estremità della lama (1) [Figura 74] e in alto a un dispositivo di fissaggio sopra il tettuccio.

Fissare una catena al gancio del braccio (2) [Figura 74].

TRASPORTO DELL'ESCAVATORE

Carico su un veicolo da trasporto

Quando si trasporta la macchina, attenersi strettamente alle leggi vigenti e al codice della strada. Impiegare veicoli da trasporto e di traino di adeguata lunghezza e capacità.

Innestare i freni e bloccare le ruote del veicolo da trasporto.

Allineare le rampe rispetto all'asse longitudinale del veicolo da trasporto. Fissare le rampe al piano di carico e verificare che la pendenza non superi i 15 gradi.

Utilizzare rampe di carico in acciaio con superficie antisdrucchiolo.

Utilizzare rampe di lunghezza e larghezza appropriate e in grado di sostenere il peso della macchina.

Durante il carico e lo scarico la parte posteriore del rimorchio deve essere bloccata e supportata per impedire che la parte anteriore del veicolo da trasporto si sollevi.

Prima di spostare la macchina determinare il senso di marcia dei cingoli (lama in avanti). Innestare il blocco della rotazione. Fare riferimento a BLOCCO DELLA ROTAZIONE DELLA SOVRASTRUTTURA a pagina 44.

Figura 75



Spostare la macchina in avanti e caricarla sul veicolo da trasporto **[Figura 75]**.

Non cambiare la direzione di marcia sulle rampe.

Abbassare il braccio, il bilanciante, la benna e la lama sul veicolo da trasporto.

Spegnere il motore e rimuovere la chiave.

Inserire dei blocchi sotto la parte anteriore e posteriore dei pattini dei cingoli.

TRASPORTO DELL'ESCAVATORE (CONTINUA)

Fissaggio al veicolo da trasporto

Figura 76

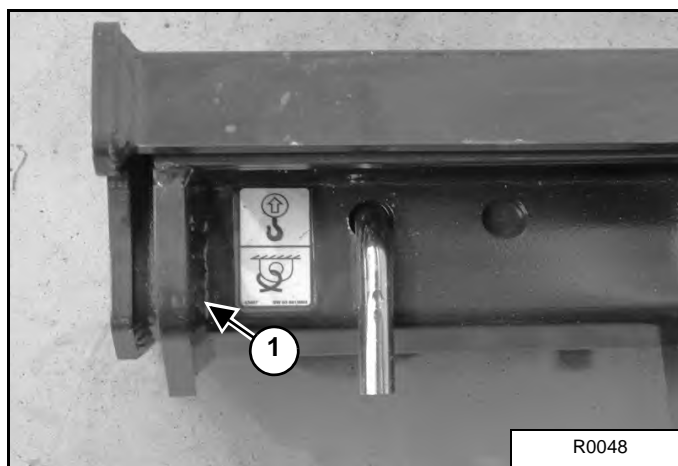
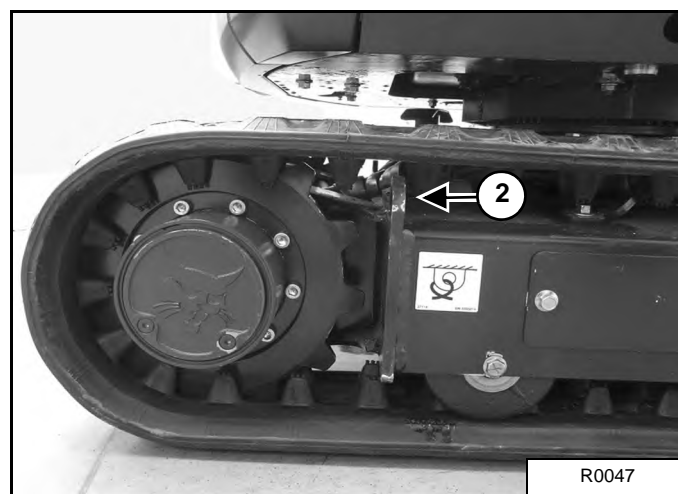
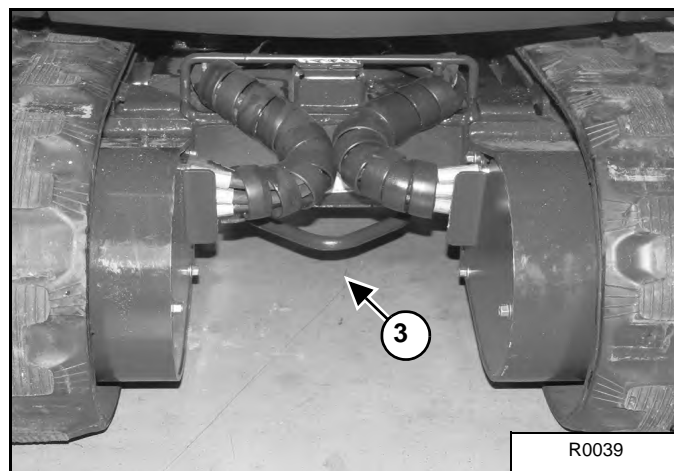


Figura 77



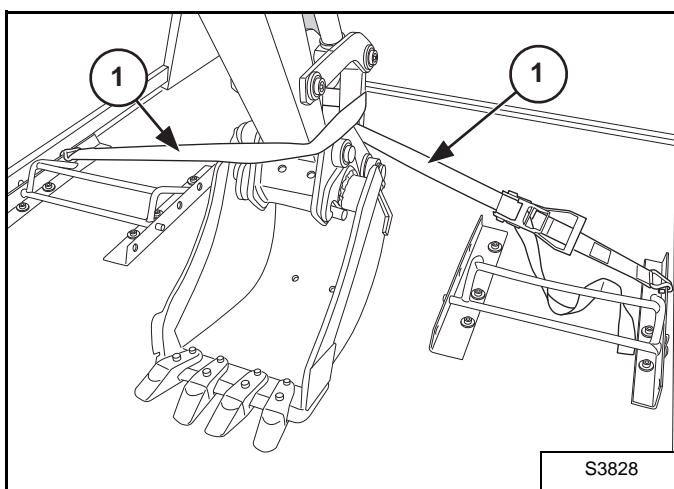
Fissare delle catene agli angoli anteriori della lama (1) [Figura 76], a entrambi i lati dei cingoli (2) [Figura 77] e all'anello di ancoraggio sul lato posteriore del telaio dei cingoli (3) [Figura 78].

Figura 78



Utilizzare dei fermacatene per serrare le catene e quindi ancorare in modo sicuro le leve dei fermacatene per evitare che si allentino.

Figura 79



- Sul veicolo da trasporto, infilare le catene nei fori del telaio di montaggio.
- Avvolgere la catena (1) [Figura 79] attorno all'articolazione della benna.

AVVERTENZA

Quando si carica la macchina su un veicolo da trasporto, sono necessarie delle rampe adeguate e sufficientemente resistenti per sostenere il peso della macchina. Le rampe in legno possono rompersi e provocare lesioni.

W-2058-0494



Bobcat®

MANUTENZIONE PREVENTIVA

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	65
Tabella	65
COFANO MOTORE	67
Apertura e chiusura del cofano motore	67
FILTRO DELL'ARIA	68
Ispezione giornaliera	68
Sostituzione dei filtri	68
CINTURA DI SICUREZZA	69
Ispezione e manutenzione	69
IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE	70
Caratteristiche del carburante	70
Riempimento del serbatoio del carburante	70
Rimozione dell'acqua dal filtro del carburante	70
Sostituzione del filtro del carburante	70
Svuotamento del serbatoio del carburante	70
Spurgo dell'aria dall'impianto di alimentazione	71
IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE DEL MOTORE	71
Controllo dell'olio motore	71
Cambio dell'olio e sostituzione del filtro	72
IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO	73
Pulizia dell'impianto di raffreddamento	73
Controllo del livello del refrigerante	73
Cambio del refrigerante	74
CINGHIA DELL'ALTERNATORE	75
Regolazione della cinghia dell'alternatore	75
IMPIANTO ELETTRICO	77
Descrizione	77
Fusibili	77
Relè e diodi	77
Manutenzione dell'impianto elettrico e della batteria	78
Uso di una batteria di soccorso (avviamento con batteria ausiliaria)	79
Rimozione e installazione della batteria	80
IMPIANTO IDRAULICO	81
Controllo e rabbocco dell'olio idraulico	81
Sostituzione del filtro idraulico	81
Scarico dell'olio idraulico	82
Connettori di diagnostica	83
BLOCCHI DELLA CONSOLE DI COMANDO	84
Ispezione e manutenzione	84
MARMITTA PARASCINTILLE	85
Procedura di pulizia	85

TENSIONE DEI CINGOLI	86
Regolazione.	86
MOTORE DI TRASMISSIONE	88
Controllo del livello dell'olio	88
Scarico del motore di trasmissione	88
ESTENSIONE DELLA LAMA	89
Descrizione	89
Estensione e retrazione.	89
LUBRIFICAZIONE DI RULLI DEI CINGOLI E TENDICINGHIA	90
Procedura	90
LUBRIFICAZIONE DELL'ESCAVATORE.	90
Lama	90
Rotazione e base del braccio	91
Braccio, parte centrale.	91
Braccio e bilanciere	92
Raccordi del telaio	93
Tubo di espansione dei cingoli.	93
RIMESSAGGIO DELL'ESCAVATORE E RITORNO ALL'USO.	94
Rimessaggio	94
Ritorno all'uso	94

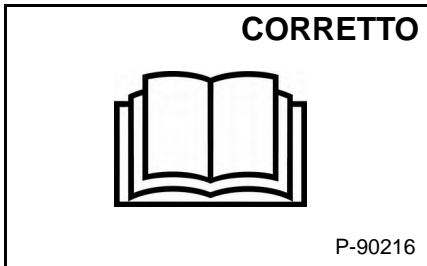
SICUREZZA NELLA MANUTENZIONE

! AVVERTENZA

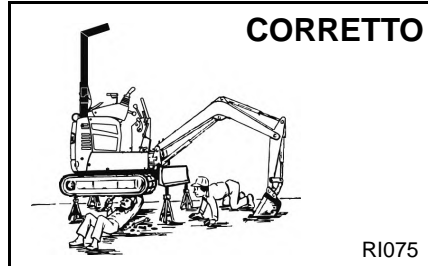
Prima di adoperare la macchina o di effettuare la manutenzione, è necessario ricevere un adeguato addestramento. Leggere attentamente il Manuale d'uso e manutenzione, il Libretto d'istruzioni e gli adesivi d'identificazione sulla macchina (etichette). Quando si effettuano interventi di riparazione, regolazione o manutenzione, seguire le avvertenze e le istruzioni dei manuali. Dopo ogni intervento di regolazione, riparazione o manutenzione, controllare che tutte le funzioni correttamente. La mancanza di addestramento e il mancato rispetto delle istruzioni possono essere causa di lesioni gravi o mortali. W-2003-0807



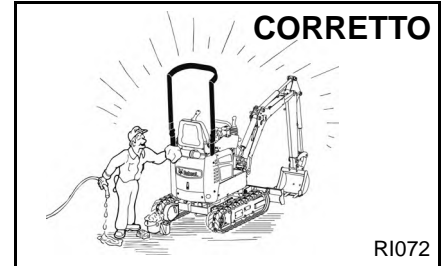
Simbolo di allarme per la sicurezza: questo simbolo indica un messaggio importante per la sicurezza e significa: "Avvertenza, prestare attenzione! È in gioco la vostra sicurezza!". Leggere attentamente il messaggio che segue.



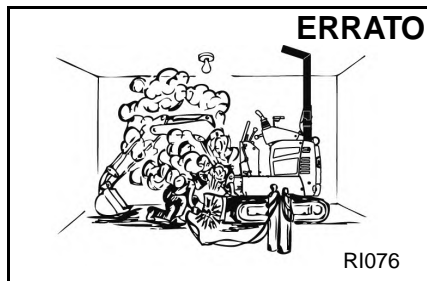
! Non eseguire mai interventi di manutenzione sul miniescavatore Bobcat senza avere prima letto le istruzioni.



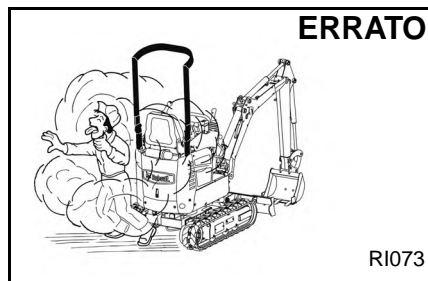
! Adottare la procedura corretta per sollevare e sostenere l'escavatore.



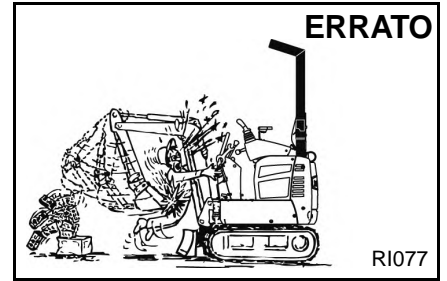
! La pulizia e la manutenzione sono necessarie ogni giorno.



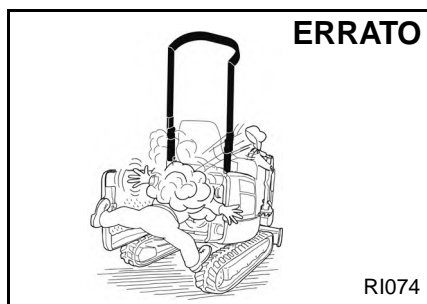
! Mantenere una buona ventilazione durante la molatura o la saldatura di componenti verniciati.
! Indossare la maschera antipolvere quando si molano pezzi verniciati in quanto potrebbero prodursi polvere e gas tossici.



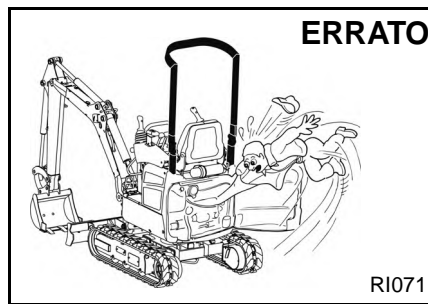
! Durante le operazioni di manutenzione con il motore acceso dirigere lo scarico all'esterno.
! L'impianto di scarico deve essere ben sigillato. I fumi di scarico possono uccidere senza sintomi di preavviso.



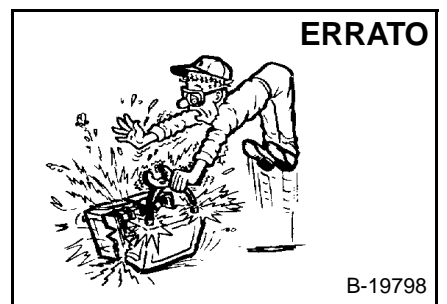
! Prima di eseguire le operazioni di manutenzione, abbassare sempre la benna e la lama al suolo.
! Non apportare modifiche all'attrezzatura né utilizzare accessori non approvati da Bobcat.



! Spegner il motore, lasciarlo raffreddare e pulirlo da materiali infiammabili prima di controllare i fluidi.
! Non effettuare operazioni di manutenzione o regolazione quando il motore è in funzione a eccezione dei casi previsti dal manuale.
! Evitare il contatto con perdite di olio idraulico o carburante diesel sotto pressione, poiché potrebbero penetrare negli occhi o nella pelle.
! Non effettuare il rifornimento del serbatoio del carburante con il motore in funzione, mentre si fuma o in prossimità di fiamme libere.



! Tenere lontani corpo, vestiti e gioielli da componenti in movimento, contatti elettrici, componenti caldi e gas di scarico.
! Con il motore in funzione o durante l'utilizzo di attrezzi, indossare occhiali di protezione contro l'acido della batteria e contro molle compresse, liquidi sotto pressione e detriti scagliati. Fare uso di occhiali di protezione approvati per il tipo di saldatura.
! Tenere chiuso il cofano motore fatta eccezione per le operazioni di manutenzione. Chiudere il cofano con il sistema di bloccaggio prima di utilizzare l'escavatore.



! Le batterie all'acido-piombo producono gas infiammabili ed esplosivi.
! Vicino alle batterie non fumare ed evitare archi voltaici, scintille e fiamme scoperte.
! Le batterie contengono acido il cui contatto può procurare ustioni agli occhi e alla pelle.
! Indossare abiti protettivi. In caso di contatto dell'acido con la pelle, risciacquare a fondo con acqua. Se l'acido entra a contatto con gli occhi, sciacquare bene e ricorrere immediatamente all'assistenza medica.

Le procedure di manutenzione riportate nel Manuale d'uso e manutenzione possono essere eseguite dal proprietario/operatore senza alcuna formazione tecnica specifica. Le procedure di manutenzione che **non** sono riportate nel manuale devono essere eseguite **ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO BOBCAT**. Utilizzare sempre ricambi originali Bobcat.

MSW33-0409



Bobcat®

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Tabella

Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti a intervalli regolari. Il mancato rispetto di questa norma provoca un'usura eccessiva e guasti precoci. Il programma di manutenzione costituisce una guida per una corretta manutenzione dell'escavatore Bobcat.

AVVERTENZA

Prima dell'uso o della manutenzione della macchina, leggere le istruzioni. Leggere attentamente il Manuale d'uso e manutenzione, il Libretto d'istruzioni e gli adesivi d'identificazione sulla macchina (etichette). Quando si effettuano interventi di riparazione, regolazione o manutenzione, seguire le avvertenze e le istruzioni dei manuali. Dopo ogni intervento di regolazione, riparazione o manutenzione, controllare che tutto funzioni correttamente. La mancanza di addestramento e il mancato rispetto delle istruzioni possono essere causa di lesioni gravi o mortali.

W-2003-0903

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE		ORE					
COMPONENTE	MANUTENZIONE NECESSARIA	8-10	50	100	250	500	[3] 1000
Refrigerante motore	Controllare il livello del refrigerante. Aggiungere refrigerante premiscelato secondo necessità.						
Olio motore	Controllare il livello dell'olio motore e rabboccare secondo necessità.						
Olio idraulico, tubazioni flessibili e rigide	Controllare il livello dell'olio idraulico e rabboccare secondo necessità. Verificare la presenza di eventuali danni o perdite. Riparare o sostituire secondo necessità.						
Filtro dell'aria e impianto dell'aria del motore	Controllare l'indicatore di condizione e, se necessario, svuotare la vaschetta raccogli-polvere. Verificare la presenza di perdite nell'impianto dell'aria.						
Cingoli	Controllare e regolare la tensione dei cingoli secondo necessità.						
Indicatori e spie	Verificare il corretto funzionamento di tutti gli indicatori e di tutte le spie.						
Bloccaggio delle console di comando	Verificare che funzioni correttamente. Riparare o sostituire secondo necessità.						
Tettuccio dell'operatore	Controllare le condizioni e la bulloneria di fissaggio.						
Cintura di sicurezza	Controllare le condizioni e la bulloneria di fissaggio.						
Adesivi di sicurezza e gradini antisdrucchiolo	Controllare che gli adesivi e i gradini antisdrucchiolo non siano danneggiati. Sostituire gli adesivi e i gradini danneggiati o usurati.						
Punti di articolazione	Ingrassare tutti i punti di articolazione della macchina.						
Ralla e pignone di rotazione	Ingrassare i due raccordi.						
Serbatoio e filtro del carburante	Scaricare l'acqua e i sedimenti dal serbatoio e dal filtro del carburante.						
Batteria	Controllare la batteria, i cavi, i collegamenti e il livello dell'elettrolita. Aggiungere acqua distillata secondo necessità.						
Cinghia dell'alternatore/ventola	Verificare le condizioni della cinghia e regolare secondo necessità.		[1]				
Marmitta parascintille	Svuotare la camera parascintille.						
Filtro del carburante	Sostituire il filtro del carburante.						
Motore di trasmissione	Controllare il livello del lubrificante in entrambi i motori di trasmissione.			[2]			
Olio motore e filtro	Cambiare l'olio e sostituire il filtro. Utilizzare olio CD o di classe superiore e filtro Bobcat.		[1]				
Radiatore e scambiatore di calore dell'olio	Eliminare i detriti dalle alette del radiatore.						
Filtro idraulico	Sostituire il filtro.			[2]			
Alternatore e motorino di avviamento	Controllare i collegamenti dell'alternatore e del motorino.			[2]			
Valvole del motore	Verificare e regolare il gioco delle valvole del motore.						
Motore di trasmissione	Cambiare il lubrificante in entrambi i motori di trasmissione.						
Impianto idraulico	Cambiare l'olio idraulico e sostituire i filtri. Pulire il serbatoio.			[2]			
Impianto di raffreddamento del motore	Svuotare e risciacquare l'impianto di raffreddamento. Cambiare il refrigerante premiscelato ogni 2 anni.						

[1] Anche dopo le prime 50 ore.

[2] Anche dopo le prime 100 ore.

[3] Oppure ogni 12 mesi.

Il Libretto per ispezioni può essere ordinato dal concessionario di zona. Numero pezzo: 4420310.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE (CONTINUA)

Contenuto del Libretto per ispezioni

Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti a intervalli regolari. Il mancato rispetto di questa norma provoca un'usura eccessiva e guasti precoci. Il programma di manutenzione costituisce una guida per una corretta manutenzione dell'escavatore Bobcat.

Il Libretto per ispezioni contiene le seguenti informazioni:

- Condizioni di garanzia Doosan Trading Limited
- Condizioni di garanzia estesa Protection Plus
- Procedure generali sui ricambi
- Informazioni generali
- Prima ispezione
- Interventi programmati
- Identificazione autorizzata
- Tabella di lubrificanti e fluidi
- Tabelle dei ricambi

Il concessionario di zona può ordinare il Libretto per ispezioni. Numero pezzo: 4420310.

COFANO MOTORE

Apertura e chiusura del cofano motore

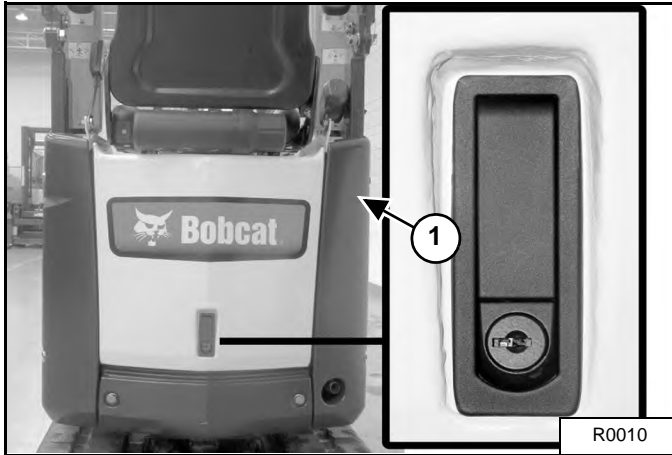
AVVERTENZA

PERICOLO DI LESIONI GRAVI O MORTALI

Non effettuare mai interventi di manutenzione o regolazione della macchina mentre il motore è in funzione a eccezione dei casi previsti dal manuale.

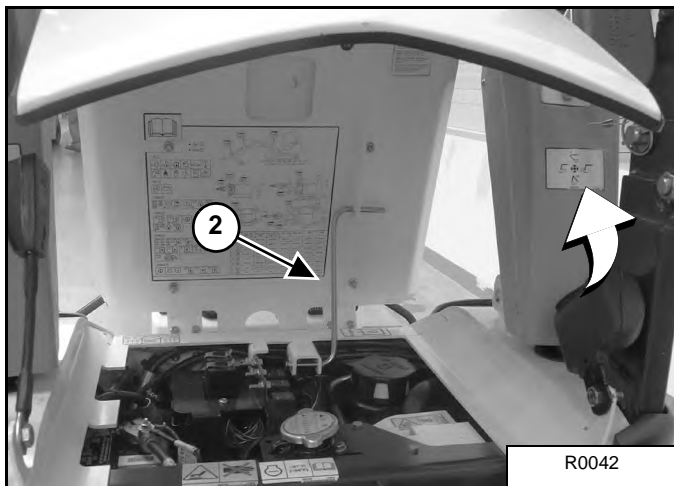
W-2012-0497

Figura 80



Sganciare il sistema di bloccaggio (1) [Figura 80] e tirare per aprire il cofano motore.

Figura 81



Sollevare il cofano (1) fino a bloccare il fermo (2) [Figura 81].

Per chiudere il cofano motore, sostenere il cofano e tirare con cautela il fermo, quindi chiudere il cofano in modo che il sistema di bloccaggio si agganci.

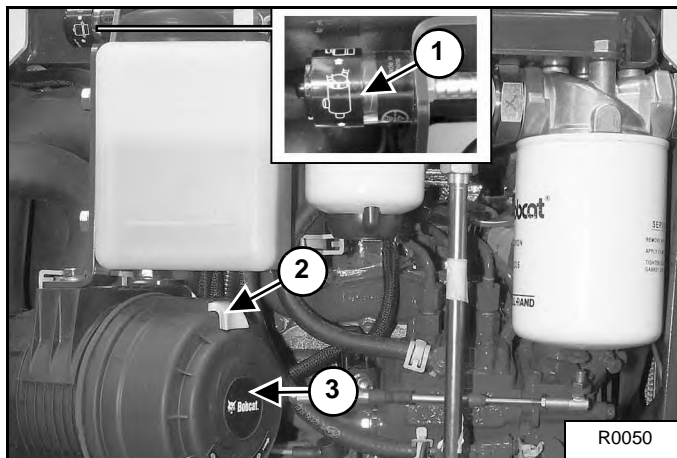
NOTA: il cofano motore può essere chiuso a chiave con la chiave di avviamento.

FILTRO DELL'ARIA

Fare riferimento a PROGRAMMA DI MANUTENZIONE a pagina 65 per l'intervallo di manutenzione corretto.

Ispezione giornaliera

Figura 82



Controllare l'indicatore di condizione (1) [Figura 82]. Se un cerchio rosso appare nell'indicatore di condizione, il filtro deve essere sostituito.

Sostituzione dei filtri

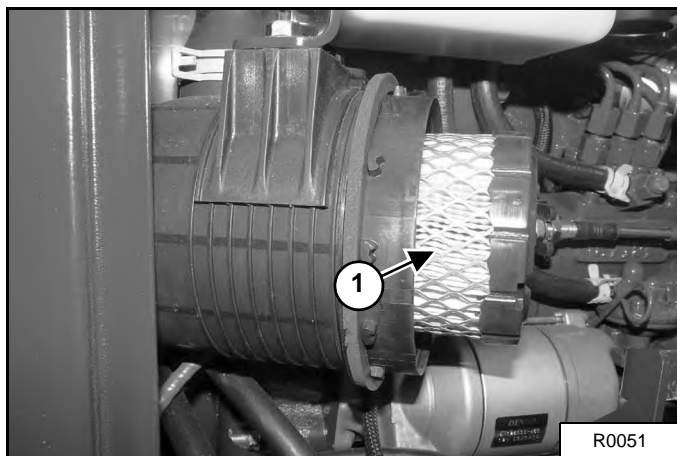
Filtro esterno

Tirare in fuori la linguetta di bloccaggio (2) [Figura 82].

Ruotare la vaschetta raccogli-polvere (3) [Figura 82] in senso antiorario di circa 1/8 di giro.

Rimuovere e pulire la vaschetta raccogli-polvere.

Figura 83



Estrarre il filtro esterno (1) [Figura 83] dall'alloggiamento del filtro dell'aria.

Controllare che l'alloggiamento non presenti danni.

Pulire l'alloggiamento e la superficie di tenuta. NON utilizzare aria compressa.

Installare un nuovo filtro esterno.

Installare la vaschetta raccogli-polvere (3) [Figura 82] e ruotarla in senso orario di circa 1/8 di giro.

Spingere in dentro la linguetta di bloccaggio (2) [Figura 82].

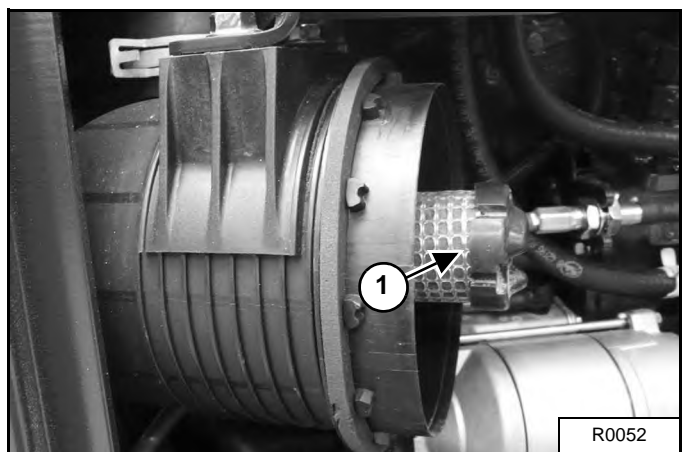
Controllare che il flessibile di aspirazione dell'aria e l'alloggiamento del filtro dell'aria non siano danneggiati. Verificare che tutti i raccordi siano saldamente serrati.

Filtro interno

Sostituire il filtro interno solo nei seguenti casi:

- Sostituire il filtro interno ogni tre sostituzioni del filtro esterno.
- Dopo avere sostituito il filtro esterno, premere il pulsante sulla parte superiore dell'indicatore di condizione (1) [Figura 82] e avviare il motore. Far girare il motore a regime massimo, quindi ridurre il regime e spegnere il motore. Se nell'indicatore di condizione appare il cerchio rosso, sostituire il filtro interno.

Figura 84



Rimuovere la vaschetta raccogli-polvere (3) [Figura 82], il filtro esterno (1) [Figura 83] e il filtro interno (1) [Figura 84].

NOTA: verificare che tutte le superfici di tenuta siano prive di sporcizia e detriti.

Installare il nuovo filtro interno.

Installare il filtro esterno e la vaschetta raccogli-polvere.

Premere il pulsante sull'indicatore di condizione per azzerare l'indicatore (1) [Figura 82]; l'anello rosso non sarà più visibile.

CINTURA DI SICUREZZA

Ispezione e manutenzione

AVVERTENZA

La mancata ispezione e manutenzione della cintura di sicurezza può compromettere la sicurezza dell'operatore con conseguenti lesioni gravi o mortali.

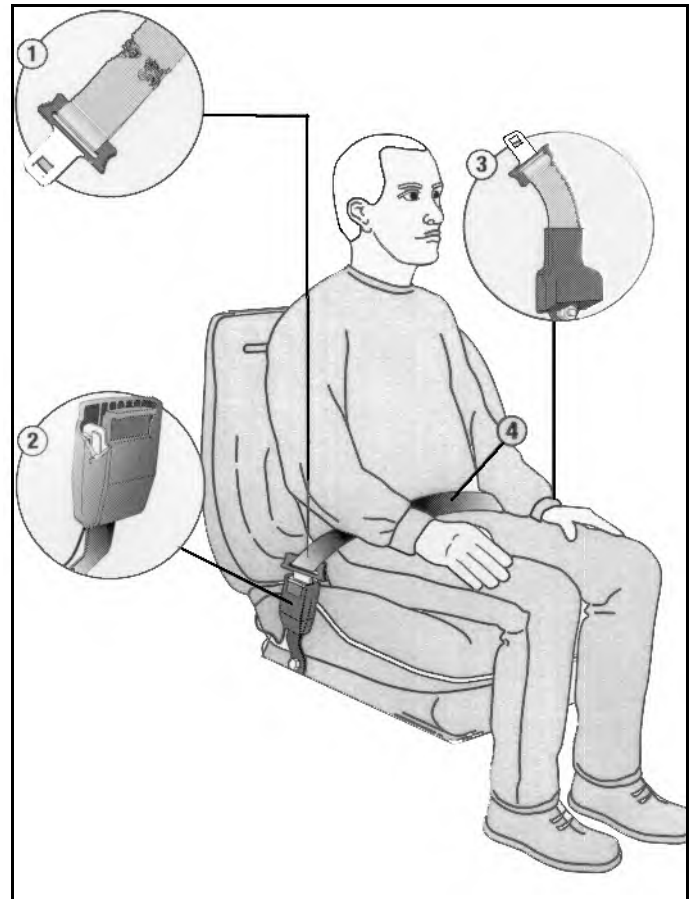
W-2466-0703

Controllare giornalmente il corretto funzionamento della cintura di sicurezza.

Qualora la macchina sia esposta a condizioni ambientali difficili o sia usata per applicazioni estreme, ispezionare accuratamente l'impianto della cintura di sicurezza una o più volte all'anno.

L'impianto della cintura di sicurezza deve essere riparato o sostituito se presenta tagli, sfilacciamenti, segni di usura estrema o insolita, scolorimento significativo causato dall'esposizione ai raggi ultravioletti (UV), polvere e sporco eccessivi, abrasioni al tessuto della cintura o danni alla fibbia, al dispositivo d'aggancio, al riavvolgitore (se in dotazione) o alle parti metalliche.

Figura 85



Quanto segue fa riferimento alla [Figura 85].

1. Controllare il tessuto della cintura di sicurezza. Se l'impianto è dotato di un riavvolgitore, 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 che la fibbia e il dispositivo d'aggancio funzionino correttamente. Accertarsi che il dispositivo di aggancio non sia eccessivamente consumato o deformato e che la fibbia non sia danneggiata.
3. Estendere la cintura di sicurezza per verificare che il dispositivo di riavvolgimento (se in dotazione) consenta alla cintura di estendersi e riavvolgersi correttamente.
4. Controllare le parti del tessuto esposte ai raggi ultravioletti (UV) o a una notevole quantità di polvere e sporco. Se il colore originale del tessuto in queste aree è estremamente sbiadito e/o molto sporco, la resistenza del tessuto potrebbe essere compromessa.

Rivolgersi al concessionario Bobcat per pezzi di ricambio approvati per l'impianto della cintura di sicurezza.

IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE

Caratteristiche del carburante

Usare solamente carburante diesel pulito, di buona qualità, di grado n. 2 o n. 1.

Nella tabella seguente sono indicate le miscele consigliate per evitare problemi di gelificazione del carburante nel caso di temperature inferiori allo zero.

Temp. °C	N. 2	N. 1
-9°	100%	0%
Fino a -29°	50%	50%
Inferiore a -29°	0%	100%

Per informazioni e consigli adeguati alle condizioni locali rivolgersi al proprio fornitore di carburante.

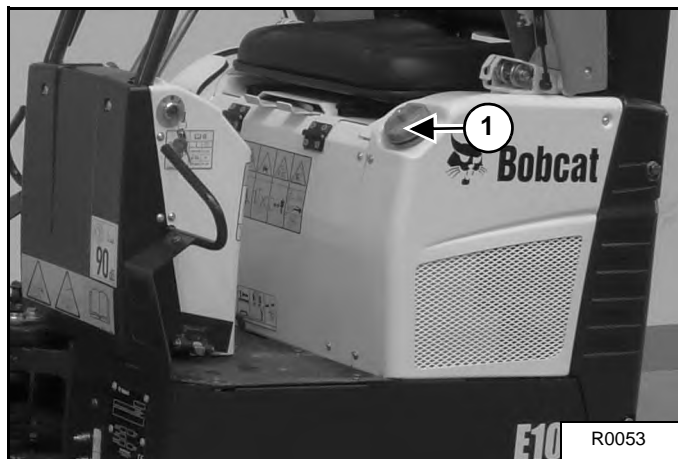
AVVERTENZA

Spegnere e far raffreddare il motore prima di aggiungere carburante. **NON FUMARE.** Il mancato rispetto delle avvertenze può provocare incendi o esplosioni.

W-2063-0887

Riempimento del serbatoio del carburante

Figura 86



Rimuovere il tappo di riempimento del carburante (1) sotto la console sinistra usando la chiave [Figura 86].

Per rifornire la macchina utilizzare un contenitore pulito e a norma. Il rifornimento di carburante deve avvenire esclusivamente all'aperto o in un locale ben ventilato e lontano da fiamme o scintille. **NON FUMARE.**

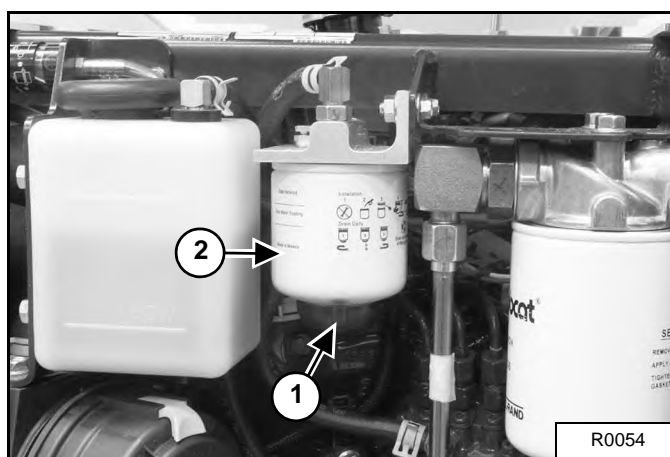
Installare il tappo di riempimento del carburante e serrarlo.

Fare riferimento a PROGRAMMA DI MANUTENZIONE a pagina 65 per informazioni sugli intervalli di manutenzione prescritti per la sostituzione del filtro del carburante o per lo scarico dell'acqua.

Rimozione dell'acqua dal filtro del carburante

Aprire il cofano motore.

Figura 87



Per scaricare l'acqua dal filtro, allentare lo scarico (1) [Figura 87] sulla parte inferiore del filtro.

Sostituzione del filtro del carburante

Rimuovere il filtro (2) [Figura 87].

Pulire la zona attorno all'alloggiamento del filtro. Lubrificare con olio pulito la guarnizione di tenuta del nuovo filtro. Installare il nuovo filtro del carburante e serrarlo a mano.

Spurgare l'aria dall'impianto di alimentazione. Fare riferimento a Spurgo dell'aria dall'impianto di alimentazione a pagina 71.

Svuotamento del serbatoio del carburante

Per rimuovere la tubazione del carburante in corrispondenza del motore e inserire l'estremità del flessibile in un contenitore per carburante, premere il bulbo di adescamento (se in dotazione) e scaricare il serbatoio del carburante (effetto sifone).

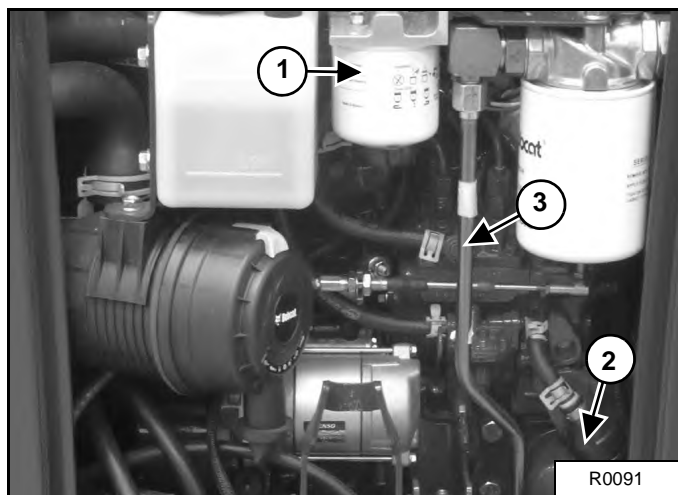
Fare riferimento a PROGRAMMA DI MANUTENZIONE a pagina 65 per l'intervallo di manutenzione corretto.

IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE (CONTINUA)

Spurgo dell'aria dall'impianto di alimentazione

Dopo avere sostituito il filtro del carburante o quando il carburante viene esaurito completamente, è necessario procedere allo spurgo dell'aria dall'impianto di alimentazione prima di avviare nuovamente il motore.

Figura 88



Aprire la valvola di sfiato del filtro del carburante (1) [Figura 88]

Azionare la pompa a mano (bulbo di adescamento) (2) [Figura 88] finché il carburante che esce dalla valvola di sfiato non è privo di bollicine di aria.

Chiudere la valvola di sfiato (1) [Figura 88] sull'alloggiamento del filtro del carburante.

Avviare il motore e lasciarlo girare a regime minimo basso. Può essere necessario aprire brevemente la valvola di sfiato sulla pompa di iniezione del carburante (3) [Figura 88] finché il motore non gira regolarmente.

AVVERTENZA

PERICOLO DI LESIONI GRAVI O MORTALI

Il carburante diesel o l'olio idraulico sotto pressione hanno sufficiente forza per penetrare l'epidermide o gli occhi e causare lesioni gravi o mortali. Poiché le perdite di liquidi sotto pressione possono non essere visibili, è consigliabile utilizzare un pezzo di cartone o legno per individuarle. Non eseguire l'operazione a mani scoperte. Indossare gli occhiali di protezione. Se vengono colpiti l'epidermide o gli occhi, rivolgersi immediatamente a un medico specializzato in tale tipo di lesioni.

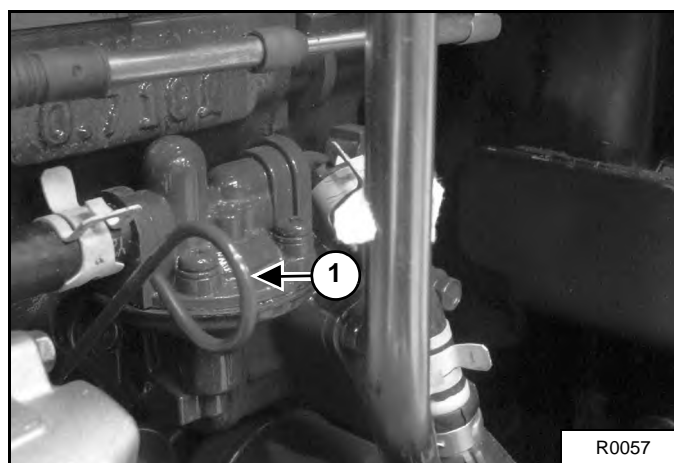
W-2072-EN-0909

IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE DEL MOTORE

Controllo dell'olio motore

Controllare il livello dell'olio motore ogni giorno prima di avviare il motore.

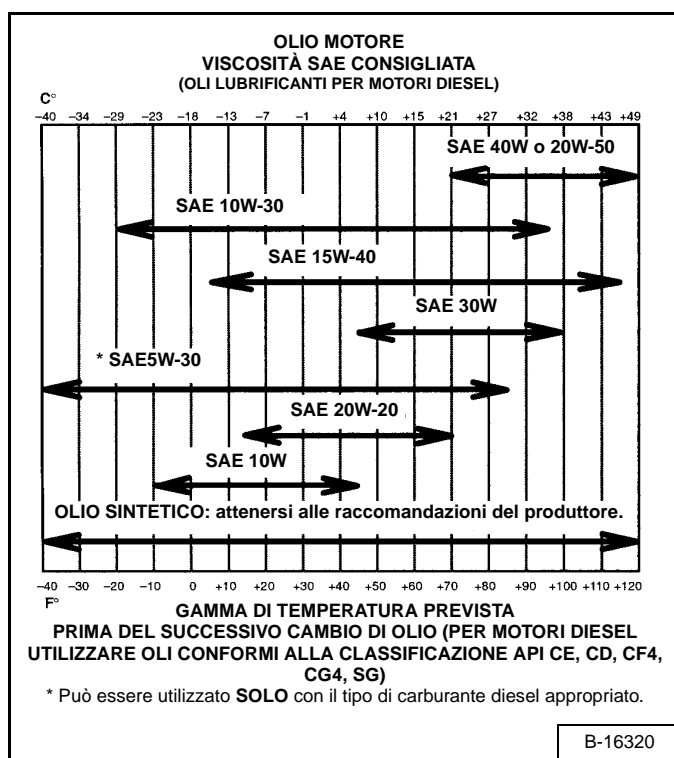
Figura 89



Aprire lo sportello posteriore e rimuovere l'asta di livello (1) [Figura 89].

Mantenere il livello dell'olio entro i segni riportati sull'asta di livello.

Figura 90



Utilizzare un olio motore di buona qualità conforme alla classificazione API corretta [Figura 90].

IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE DEL MOTORE (CONTINUA)

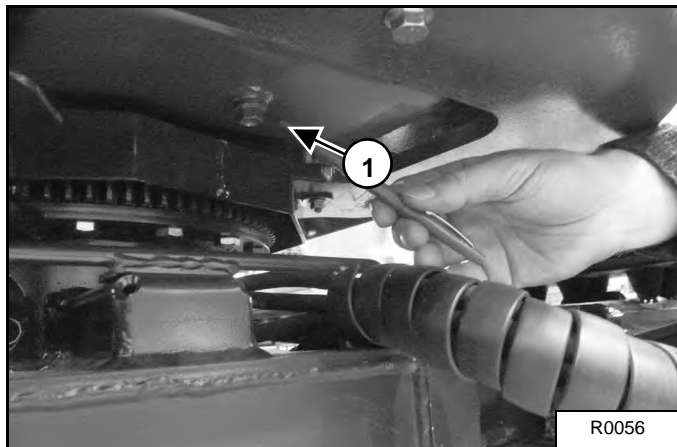
Cambio dell'olio e sostituzione del filtro

Fare riferimento a PROGRAMMA DI MANUTENZIONE a pagina 65 per gli intervalli di manutenzione prescritti per il cambio dell'olio motore e la sostituzione del filtro.

Lasciare girare il motore finché non raggiunge la temperatura di esercizio. Spegnerne il motore.

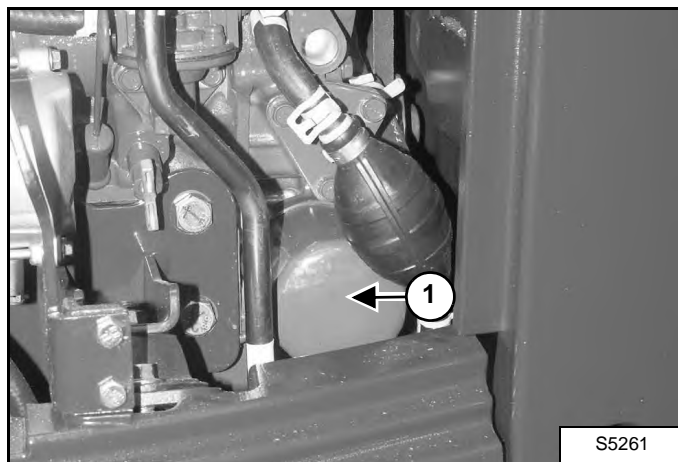
Aprire il cofano motore.

Figura 91



Rimuovere il tappo di scarico (1) [Figura 92] dal flessibile di scarico. Scaricare l'olio in un contenitore e riciclare o smaltire l'olio usato utilizzando procedure non dannose per l'ambiente.

Figura 92



Rimuovere il filtro dell'olio (1) [Figura 92] e pulire la superficie dell'alloggiamento del filtro.

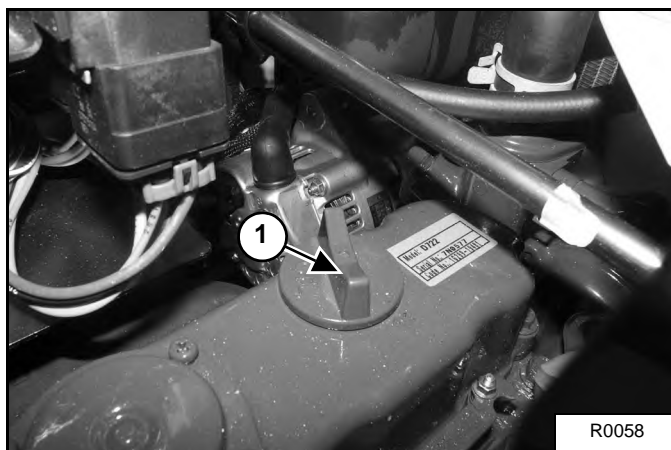
Utilizzare un filtro originale Bobcat.

Lubrificare la guarnizione del filtro con olio motore pulito.

Installare il filtro e serrarlo a mano.

Installare il tappo di scarico dell'olio e serrarlo.

Figura 93



Rimuovere il tappo di riempimento (1) [Figura 93].

Versare 3,5 litri di olio nel motore.

Utilizzare un olio motore di buona qualità conforme alla classificazione API corretta [Figura 90].

Installare il tappo di riempimento.

Avviare il motore e lasciarlo girare per alcuni minuti.

Spegnerne il motore. Verificare che non siano presenti perdite dal filtro dell'olio. Controllare il livello dell'olio.

Aggiungere olio finché il livello non raggiunge il segno superiore sull'asta di livello.

IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO

Verificare l'impianto di raffreddamento giornalmente per prevenire il surriscaldamento, la perdita di potenza o guasti al motore.

Pulizia dell'impianto di raffreddamento

Aprire il cofano motore.

Per pulire il radiatore e lo scambiatore di calore dell'olio utilizzare aria compressa o acqua sotto pressione.

Controllo del livello del refrigerante



AVVERTENZA

PERICOLO DI USTIONI

Non rimuovere il tappo del radiatore a motore caldo per evitare il rischio di gravi ustioni.

W-2070-1203



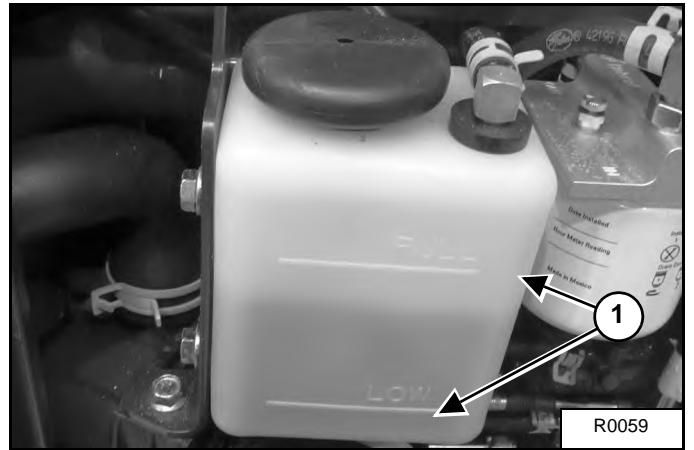
AVVERTENZA

Indossare occhiali di protezione per prevenire lesioni agli occhi quando esiste una delle seguenti condizioni:

- In presenza di liquidi sotto pressione.
- In presenza di detriti scagliati o materiale sparso.
- Quando il motore è acceso.
- Durante l'uso di attrezzi.

W-2019-1285

Figura 94



Il livello del refrigerante deve essere compreso tra i segni (1) [Figura 94] sul serbatoio di recupero del refrigerante.

IMPORTANTE

PERICOLO DI DANNI AL MOTORE

Utilizzare sempre antigelo con il rapporto acqua/antigelo prescritto.

L'eccesso di antigelo riduce l'efficienza dell'impianto di raffreddamento con rischio di gravi e prematuri danni al motore.

Una quantità insufficiente di antigelo diminuisce la concentrazione degli additivi che proteggono i componenti interni del motore, abbassa il punto di ebollizione e impedisce la protezione antigelo.

Per i rabbocchi utilizzare sempre una soluzione di acqua e refrigerante nelle proporzioni prescritte. L'aggiunta di refrigerante concentrato può causare gravi e prematuri danni al motore.

I-2124-0497

IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO (CONTINUA)

Cambio del refrigerante

Fare riferimento a PROGRAMMA DI MANUTENZIONE a pagina 65 per i corretti intervalli di manutenzione.

AVVERTENZA

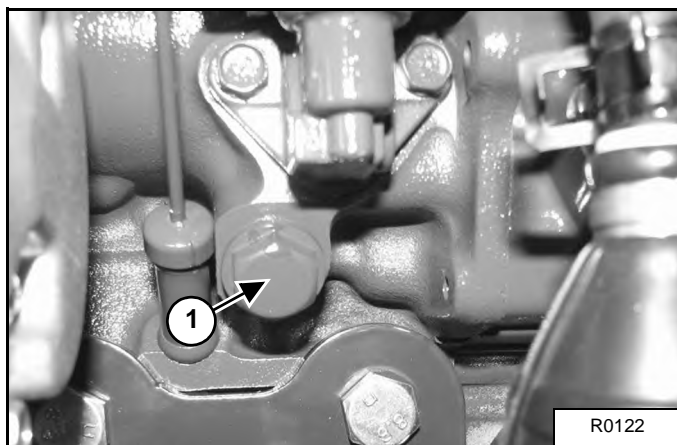
PERICOLO DI USTIONI

Non rimuovere il tappo del radiatore a motore caldo per evitare il rischio di gravi ustioni.

W-2070-1203

Quando il motore è freddo, rimuovere il tappo del radiatore (1) [Figura 94].

Figura 95



Aprire la valvola di scarico (1) [Figura 95] sul blocco motore e scaricare il refrigerante in un contenitore.

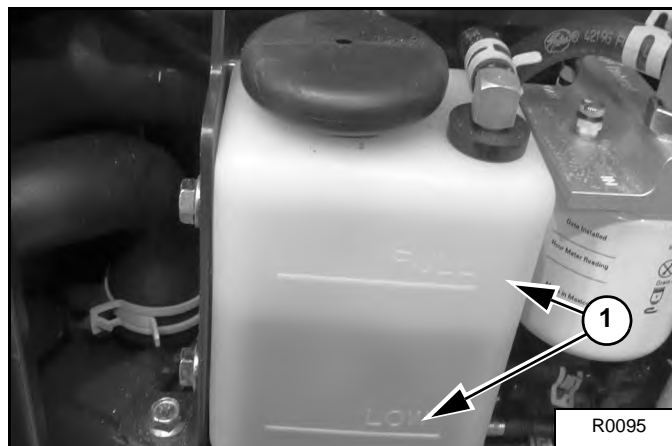
Dopo avere scaricato completamente il refrigerante chiudere la valvola di scarico.

Riciclare o smaltire il refrigerante usato utilizzando procedure non dannose per l'ambiente.

Mescolare il refrigerante in un recipiente a parte.

NOTA: l'impianto di raffreddamento viene riempito in fabbrica con propilenglicole (di colore viola). NON mescolare propilenglicole con etilenglicole.

Figura 96



Il livello del refrigerante deve essere compreso tra i segni (1) [Figura 96] sul serbatoio di recupero del refrigerante.

Se il livello del refrigerante è basso, aggiungere refrigerante premiscelato nel serbatoio di recupero del refrigerante rispettando il rapporto di 47% di acqua e 53% di propilenglicole.

La miscela di refrigerante corretta per proteggere il motore fino a -37 °C è di 1,6 litri di propilenglicole e 1,4 litri d'acqua.

AVVERTENZA

PERICOLO DI DANNI AL MOTORE

Utilizzare sempre antigelo con il rapporto acqua/antigelo prescritto.

L'eccesso di antigelo riduce l'efficienza dell'impianto di raffreddamento con rischio di gravi e prematuri danni al motore.

Una quantità insufficiente di antigelo diminuisce la concentrazione degli additivi che proteggono i componenti interni del motore, abbassa il punto di ebollizione e impedisce la protezione antigelo.

Per i rabbocchi utilizzare sempre una soluzione di acqua e refrigerante nelle proporzioni prescritte. L'aggiunta di refrigerante concentrato può causare gravi e prematuri danni al motore.

I-2124-0497

Per controllare la concentrazione di propilenglicole nell'impianto di raffreddamento utilizzare un refrattometro.

Aggiungere refrigerante premiscelato finché non viene raggiunto il livello corretto.

Lasciare girare il motore finché non raggiunge la temperatura di esercizio. Spegnerlo il motore. Controllare il livello del refrigerante e rabboccare secondo necessità. Installare il tappo del radiatore e serrarlo.

Aggiungere refrigerante al serbatoio di recupero secondo necessità.

Chiudere il cofano motore.

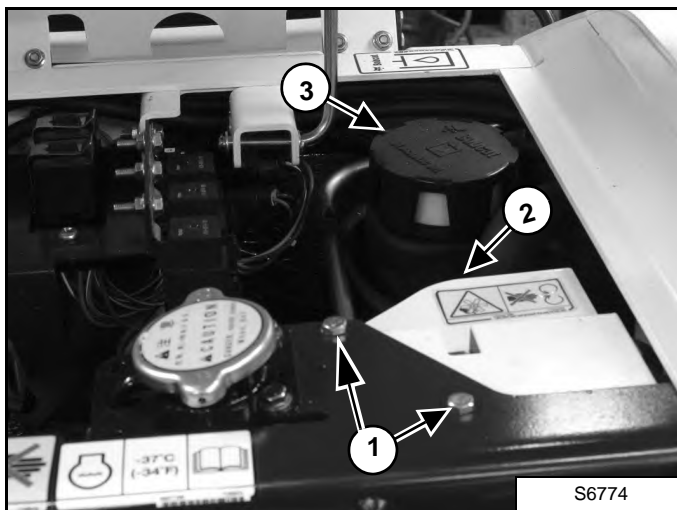
CINGHIA DELL'ALTERNATORE

Regolazione della cinghia dell'alternatore

Sostituire la cinghia qualora si sia allungata eccessivamente o presenti screpolature. Sostituire la puleggia se la cinghia tocca il fondo della scanalatura della puleggia.

Spegnere il motore.

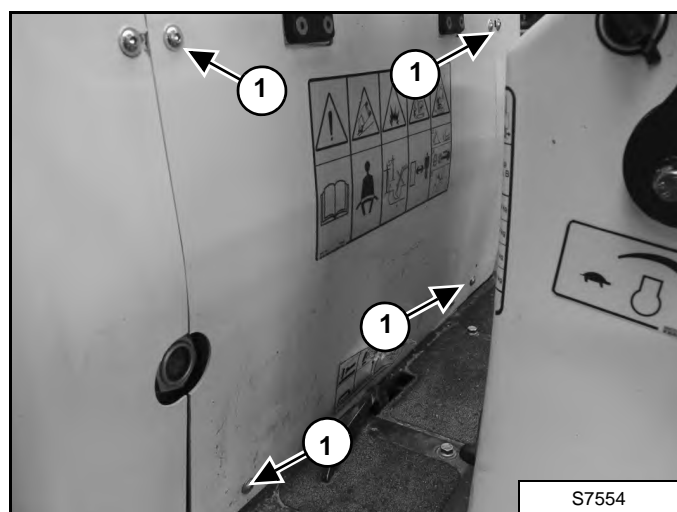
Figura 97



Rimuovere i due bulloni (1) e quindi rimuovere la protezione della ventola (2) [Figura 97].

Rimuovere il tappo di riempimento (3) [Figura 97] dal serbatoio idraulico.

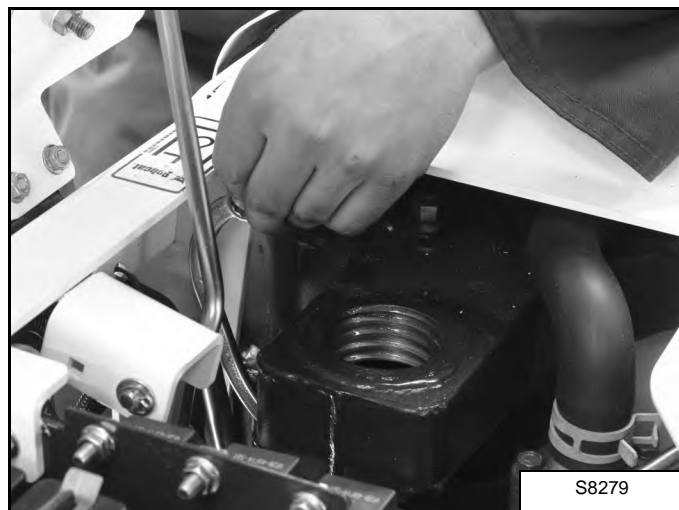
Figura 98



Rimuovere i quattro bulloni (1) [Figura 98].

Rimuovere il coperchio.

Figura 99

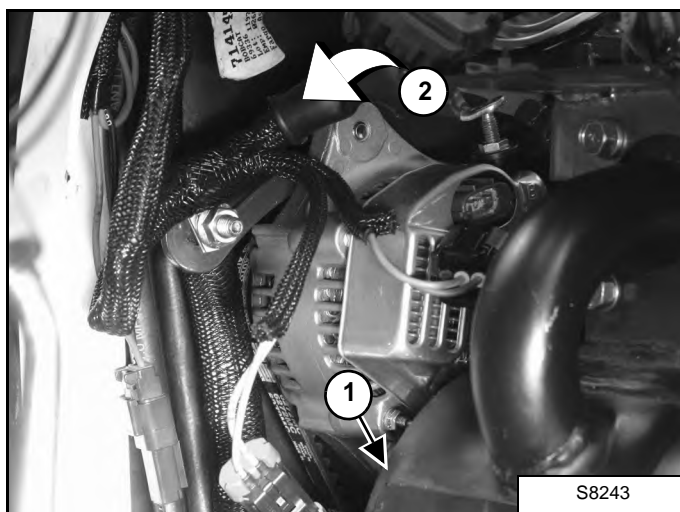


Allentare il bullone superiore dell'alternatore utilizzando una chiave curva [Figura 99].

CINGHIA DELL'ALTERNATORE (CONTINUA)

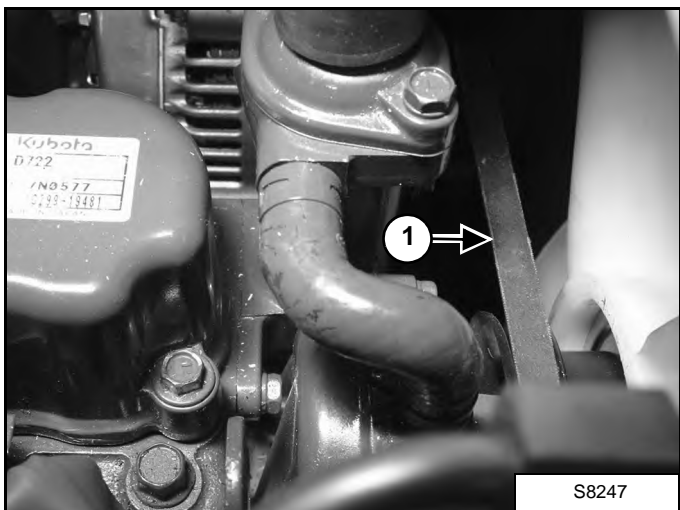
Regolazione della cinghia dell'alternatore (continua)

Figura 100



Allentare il bullone di fissaggio e di regolazione inferiore dell'alternatore (1) [Figura 100].

Figura 101



Se è disponibile un attrezzo tendicinghia, spostare l'alternatore verso la parte anteriore della macchina (2) [Figura 100] fino a ottenere la tensione corretta della cinghia (1) [Figura 101] (cinghia nuova = 56-60 lbf.; cinghia usata = 48-52 lbf.).

Se tale attrezzo non è disponibile, spostare l'alternatore verso la parte anteriore della macchina (2) [Figura 100] in modo che la cinghia (1) [Figura 101] presenti una flessione di 0,50 in. (13 mm) al centro della lunghezza quando viene sottoposta a una forza di 13 lb. (58 N).

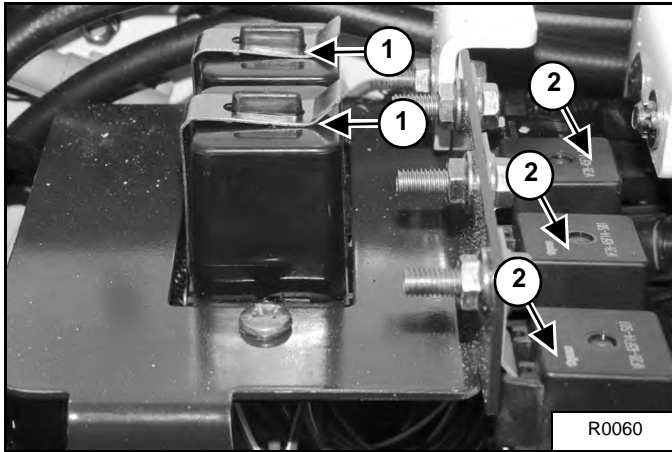
Serrare i bulloni di montaggio e regolazione.

Installare il coperchio, il tappo di riempimento e la protezione della ventola.

IMPIANTO ELETTRICO

Descrizione

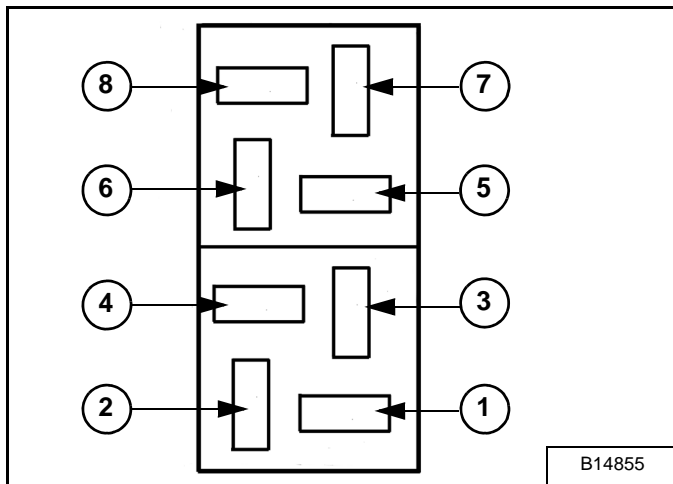
Figura 102



La tensione dell'impianto elettrico dell'escavatore è di 12 V, con negativo a massa. L'impianto elettrico è controllato da fusibili e relè situati sulla parte superiore del vano motore (1 e 2) [Figura 102]. I fusibili proteggono l'impianto elettrico in caso di sovraccarico. La causa del sovraccarico deve essere individuata prima di avviare nuovamente il motore.

Fusibili

Figura 103



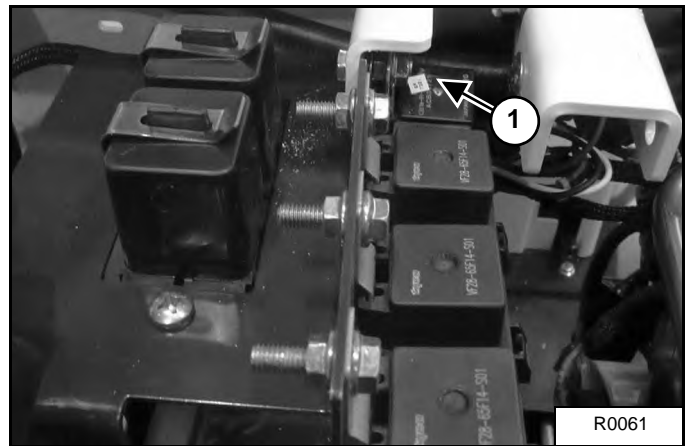
1. Presa elettrica - 15 A
2. Accensione - 10 A (SW)
3. Temporizzatore - 25 A (UNSW)
4. Faro - 10 A
5. Interruttore alimentazione - 10 A
6. Clacson - 10 A
7. Temporizzatore commutato - 10 A
8. Luce - 10 A

Sostituire eventuali fusibili bruciati con altri del medesimo tipo e amperaggio.

Relè e diodi

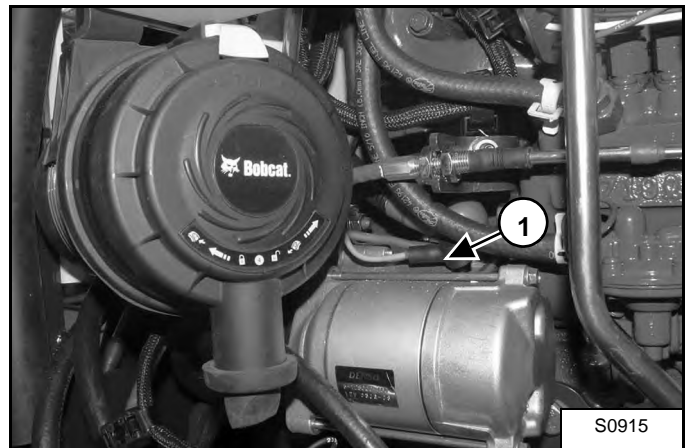
I tre relè elettrici (2) [Figura 102] sono situati sulla parte superiore del vano motore. I tre relè controllano il motorino di avviamento, le candele di preriscaldamento e i circuiti di alimentazione commutata.

Figura 104



Il temporizzatore di arresto del carburante (1) [Figura 104] è situato sulla parte superiore del vano motore.

Figura 105

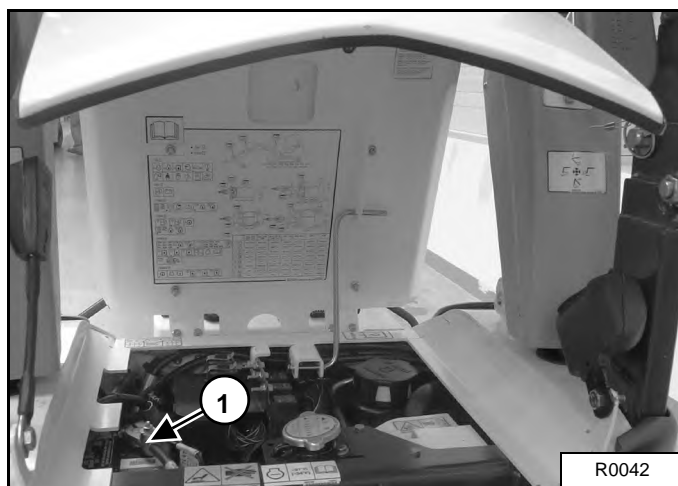


Sul cablaggio dietro il motorino di avviamento sono presenti due diodi (1) [Figura 105]. Il motorino di avviamento è posizionato a fianco del filtro, dietro il pannello di accesso sotto il sedile. I diodi proteggono il segnale di ritorno dell'alternatore e la candele di preriscaldamento durante la funzione di avviamento.

IMPIANTO ELETTRICO (CONTINUA)

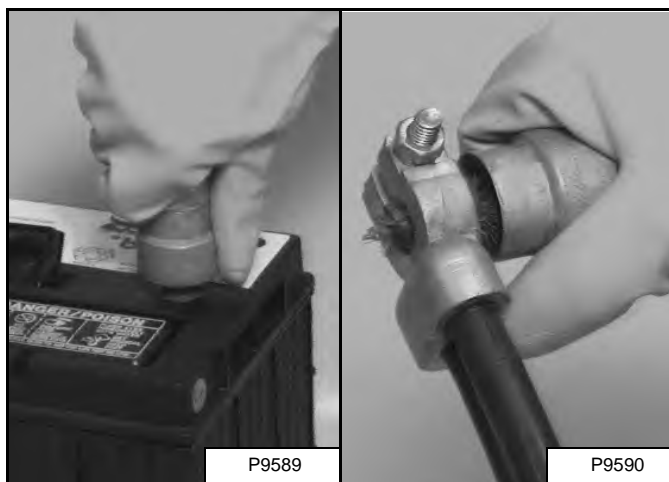
Manutenzione dell'impianto elettrico e della batteria

Figura 106



Aprire il cofano per accedere alla batteria (1), posizionata sulla parte superiore del vano motore [Figura 106].

Figura 107



I cavi della batteria devono essere puliti e saldamente serrati [Figura 107]. Eliminare l'acido e la corrosione presenti sulla batteria e sui cavi utilizzando una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua. Per prevenire la corrosione applicare l'apposito grasso protettivo sui contatti della batteria e sui morsetti dei cavi.

Controllare che non vi siano cavi rotti o collegamenti allentati.

Per scollegare la batteria, staccare sempre per primo il cavo negativo (-). Quando invece i cavi della batteria vengono collegati, il cavo negativo (-) deve essere collegato per ultimo.

La batteria originale montata in fabbrica non è soggetta a manutenzione. Quando la batteria originale viene sostituita, controllare sempre il livello dell'elettrolita.

Se il livello dell'elettrolita supera di meno di 13 mm le piastre, aggiungere solo acqua distillata.

AVVERTENZA

La batteria contiene acido che causa ustioni se entra a contatto con l'epidermide o gli occhi. Indossare occhiali di protezione, abiti protettivi e guanti in gomma per evitare il contatto dell'acido con il corpo. In caso di contatto con l'acido, 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 15 minuti.

Se l'elettrolita viene ingerito, bere grandi quantità di acqua o latte. NON indurre il vomito e rivolgersi immediatamente a un medico.

W-2065-1296

IMPIANTO ELETTRICO (CONTINUA)

Uso di una batteria di soccorso (avviamento con batteria ausiliaria)

IMPORTANTE

Se l'escavatore viene avviato con batteria ausiliaria di una seconda macchina:

Quando si avvia l'escavatore con una batteria ausiliaria installata su una seconda macchina, assicurarsi che il motore **NON** sia acceso durante la fase di attivazione delle candele di preriscaldamento. I picchi di tensione provenienti da una macchina accesa possono bruciare le candele di preriscaldamento.

I-2060-0906

Se è necessario utilizzare una batteria ausiliaria per avviare il motore, **PRESTARE ATTENZIONE**. Sono necessarie una persona seduta al posto di guida e una che colleghi e scolleghi i cavi della batteria.

Innestare il blocco della rotazione della sovrastruttura. Assicurarsi che l'interruttore a chiave sia in posizione di spegnimento. La batteria ausiliaria deve essere da 12 V.

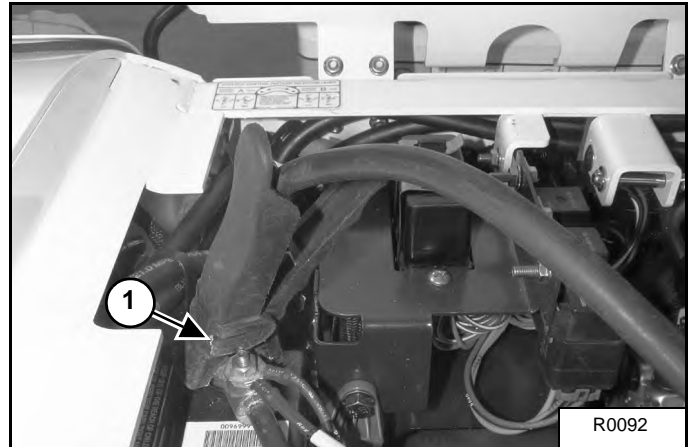
Figura 108



Rimuovere il coperchio a sinistra del posto di guida per accedere alla batteria.

Collegare un'estremità del primo cavo al polo positivo (+) della batteria ausiliaria. Collegare l'altra estremità dello stesso cavo al polo positivo (+) (1) [Figura 108] della batteria dell'escavatore.

Figura 109



Collegare un'estremità del secondo cavo al polo negativo (-) della batteria ausiliaria. Collegare l'altra estremità dello stesso cavo al bullone sull'angolo anteriore sinistro dell'escavatore (1) [Figura 109].

IMPORTANTE

L'alternatore si può danneggiare 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 sull'escavatore (rimuovere entrambi i cavi dalla batteria).
- I cavi aggiuntivi della batteria ausiliaria sono collegati in modo errato.

I-2222-0903

Avviare il motore. Quando il motore è avviato, rimuovere prima il cavo negativo (-) (1) [Figura 109].

Scollegare quindi il cavo dalla batteria dell'escavatore (1) [Figura 108].

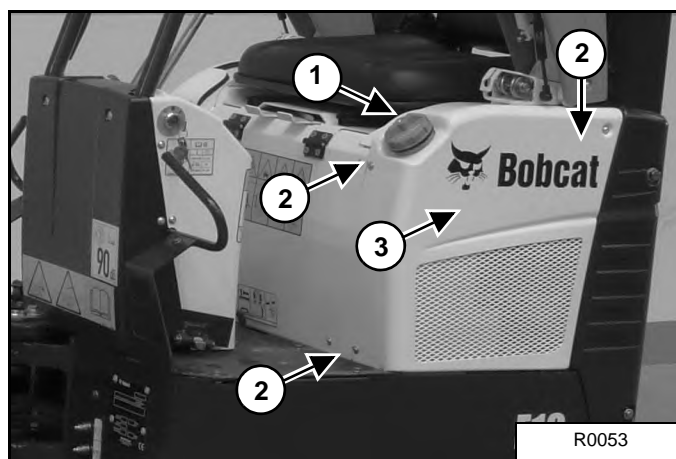
⚠ AVVERTENZA

La batteria contiene acido che causa ustioni se entra a contatto con l'epidermide o gli occhi. Indossare occhiali di protezione, abiti protettivi e guanti in gomma per evitare il contatto dell'acido con il corpo. In caso di contatto con l'acido, 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 15 minuti.

Se l'elettrolita viene ingerito, bere grandi quantità di acqua o latte. **NON** indurre il vomito e rivolgersi immediatamente a un medico.

W-2065-1296

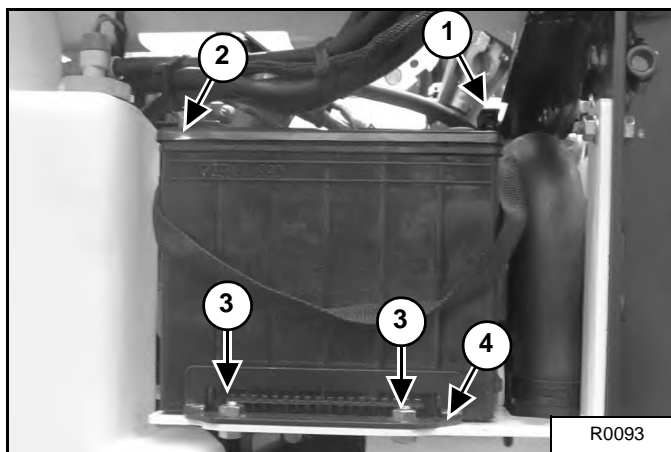
Figura 110



La batteria è situata a sinistra del posto di guida. Rimuovere il tappo del carburante (1) usando la chiave di avviamento e quindi rimuovere i tre bulloni (2) per rimuovere il coperchio (3) [Figura 110].

NOTA: per evitare esalazioni di carburante, installare nuovamente il tappo del carburante non appena il coperchio è stato rimosso.

Figura 111



Scollegare prima il cavo negativo (-) (1) [Figura 111].

Scollegare quindi il cavo positivo (+) (2) [Figura 111].

Allentare i bulloni (3) [Figura 111] e rimuovere il morsetto di fissaggio (4) per rimuovere la batteria.

Pulire sempre i contatti della batteria e i morsetti dei cavi, anche quando si installa una nuova batteria.

Installare la batteria. Installare il morsetto di fissaggio e stringere i bulloni.

Collegare i cavi della batteria. Collegare per ultimo il cavo negativo (-) (1) [Figura 111] per evitare che si producano scintille.

Per installare nuovamente il coperchio, innanzitutto rimuovere di nuovo il tappo del carburante (1), installare il coperchio e quindi serrare i tre bulloni (2). Infine installare di nuovo il tappo del carburante usando la chiave di avviamento [Figura 110].

⚠ AVVERTENZA

La batteria contiene acido che causa ustioni se entra a contatto con l'epidermide o gli occhi. Indossare occhiali di protezione, abiti protettivi e guanti in gomma per evitare il contatto dell'acido con il corpo. In caso di contatto con l'acido, 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 15 minuti.

Se l'elettrolita viene ingerito, bere grandi quantità di acqua o latte. **NON** indurre il vomito e rivolgersi immediatamente a un medico.

W-2065-1296

IMPIANTO IDRAULICO

Controllo e rabbocco dell'olio idraulico

Parcheggiare la macchina su una superficie piana.

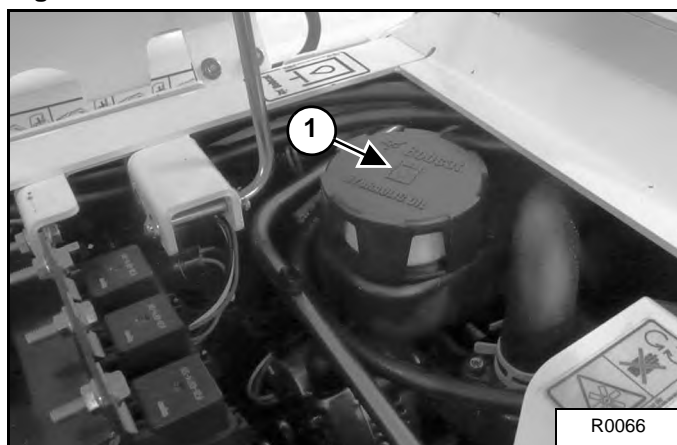
Retrarre i cilindri del bilanciere e della benna, appoggiare la benna al suolo e sollevare la lama. Spegnerne il motore.

Figura 112



Il livello dell'olio deve raggiungere il centro della finestrella di spia (1) [Figura 112].

Figura 113



Aprire il cofano motore. Rimuovere il tappo di riempimento dell'olio (1) [Figura 113]. Controllare le condizioni del filtro a reticella inserito nel bocchettone di riempimento del serbatoio. Il filtro deve essere installato nel bocchettone quando l'olio viene rabboccato.

Aggiungere l'olio idraulico prescritto nel serbatoio fino a che il livello raggiunge il centro della finestrella di spia (1) [Figura 112].

Installare il tappo. Chiudere il cofano motore.

! AVVERTENZA

Pulire sempre l'olio e il carburante versati. Tenere lontano dall'olio e dal carburante fonti di calore, fiamme, scintille o sigarette accese. La mancanza di prudenza in prossimità di sostanze combustibili può causare esplosioni o incendi con conseguenti lesioni gravi o mortali.

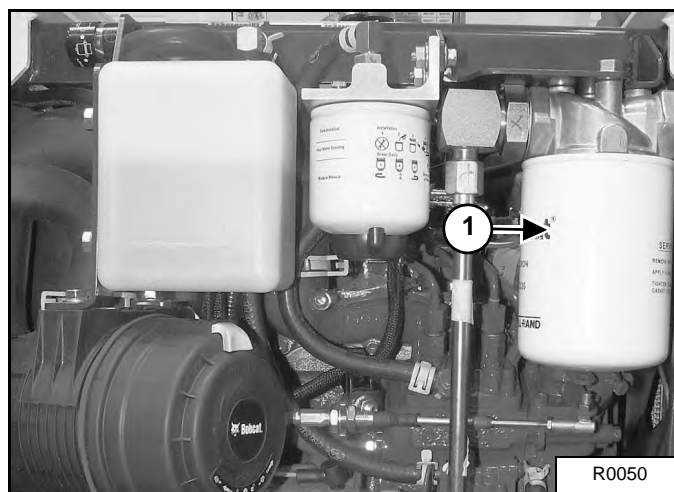
W-2103-1285

Sostituzione del filtro idraulico

Fare riferimento a PROGRAMMA DI MANUTENZIONE a pagina 65 per l'intervallo di manutenzione corretto.

Aprire il cofano motore.

Figura 114



Rimuovere il filtro (1) [Figura 114].

Pulire l'alloggiamento nel punto di contatto con la guarnizione del filtro.

Lubrificare la guarnizione con olio idraulico pulito. Installare il nuovo filtro e serrarlo a mano.

Avviare il motore. Azionare tutti i comandi idraulici dell'escavatore. Spegnerne il motore. Controllare il livello dell'olio nella finestrella di spia (1) [Figura 112] e rabboccare se necessario. Verificare che non siano presenti perdite nell'area del filtro.

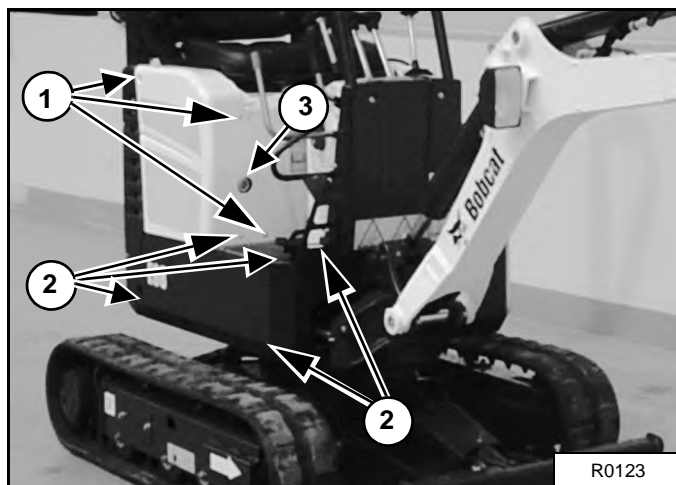
IMPIANTO IDRAULICO (CONTINUA)

Scarico dell'olio idraulico

Fare riferimento a PROGRAMMA DI MANUTENZIONE a pagina 65 per l'intervallo di manutenzione corretto.

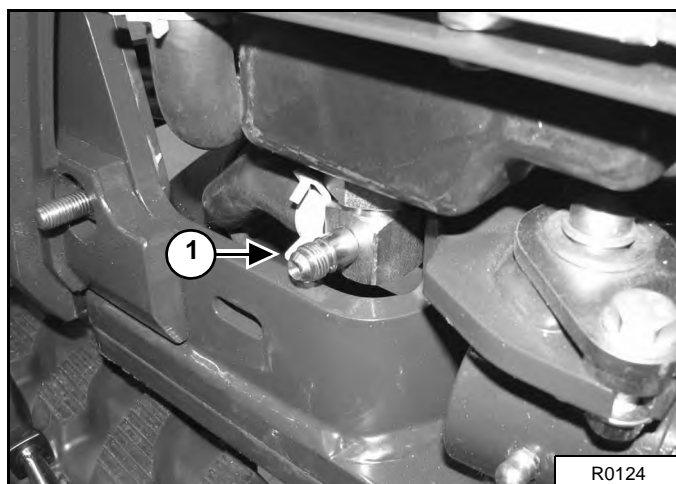
Retrarre i cilindri del bilanciamento e della benna e abbassare la benna al suolo. Spegnerne il motore.

Figura 115



Per accedere allo scarico dell'olio idraulico, allentare i tre bulloni (1) sul coperchio [Figura 115]. Ruotare il coperchio verso il basso. Quindi rimuovere la protezione nera sul pavimento allentando i bulloni (2).

Figura 116



Prima di rimuovere il tappo, posizionare un contenitore sotto il tappo di scarico (1) per raccogliere l'olio [Figura 116].

IMPORTANTE

Liquidi quali olio motore, olio idraulico, refrigeranti, grasso e così via devono essere smaltiti utilizzando procedure non dannose per l'ambiente. Determinate norme impongono che eventuali perdite siano pulite con modalità specifiche. Fare riferimento alle normative locali in materia di smaltimento.

I-2067-EN-1009

IMPORTANTE

Se l'olio viene scaricato in seguito a un guasto nell'impianto, rimuovere e pulire tutte le condutture idrauliche.

I-2045-0788

Installare nuovamente il tappo.

Aggiungere olio nel serbatoio fino a che il livello raggiunge il centro della finestrella di spia (3) [Figura 115].

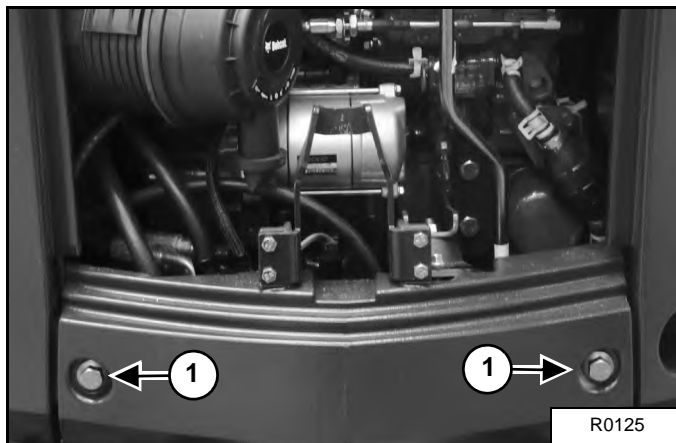
Azionare tutti i comandi idraulici dell'escavatore. Spegnerne il motore. Controllare il livello dell'olio e rabboccare se necessario.

Riportare la protezione nera e il coperchio nelle posizioni originali.

IMPIANTO IDRAULICO (CONTINUA)

Connettori di diagnostica

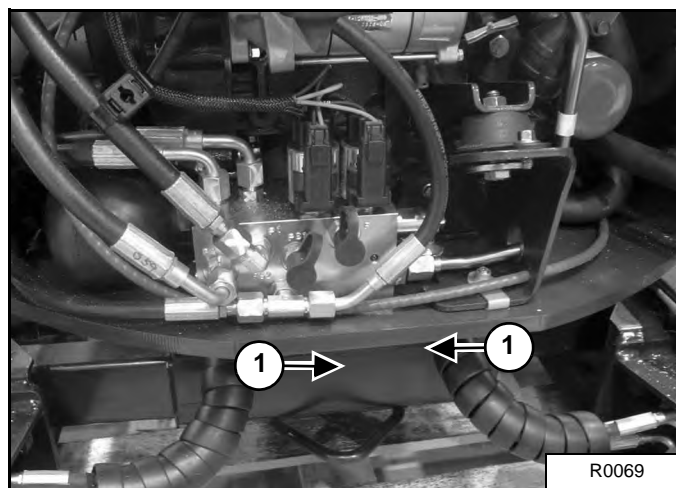
Figura 117



Per accedere rimuovere il contrappeso allentando i due bulloni (1) [Figura 117].

I connettori possono essere utilizzati dal concessionario Bobcat per controllare la pressione degli impianti.

Figura 118

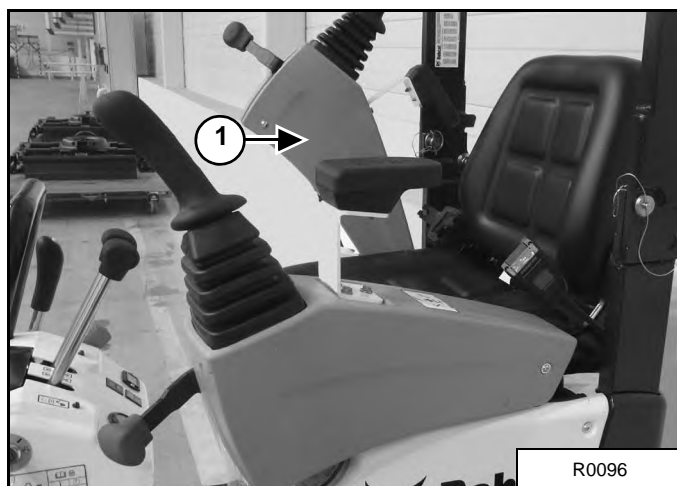


I 2 connettori di diagnostica (1) [Figura 118] sono situati sul blocco idraulico.

BLOCCHI DELLA CONSOLE DI COMANDO

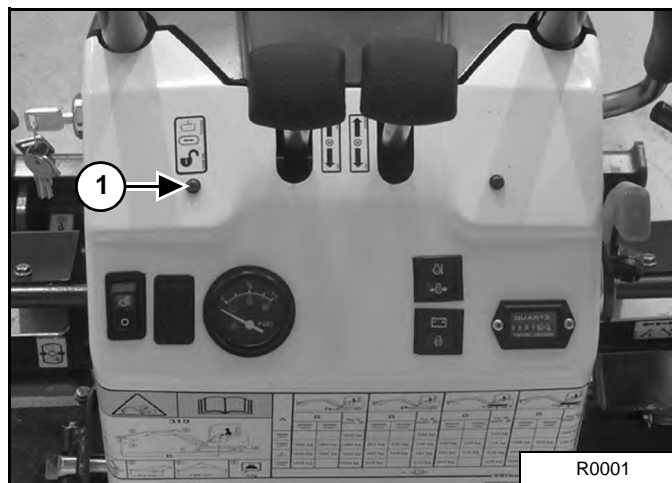
Ispezione e manutenzione

Figura 119



Quando una console viene sollevata **[Figura 119]**, le leve dei comandi idraulici e l'impianto di trazione non devono essere operativi.

Figura 120



Sedersi al posto di guida, allacciare la cintura di sicurezza e avviare il motore.

Sollevare la console destra (1) **[Figura 119]**. La spia verde (1) **[Figura 120]** sulla console si spegne.

Spostare le leve di comando. Il braccio, il bilanciante, i meccanismi di rotazione e la benna devono restare fermi.

Spostare le leve di comando dello sterzo. I cingoli dell'escavatore devono restare fermi.

Abbassare la console destra. Sollevare la console sinistra e ripetere la procedura di ispezione.

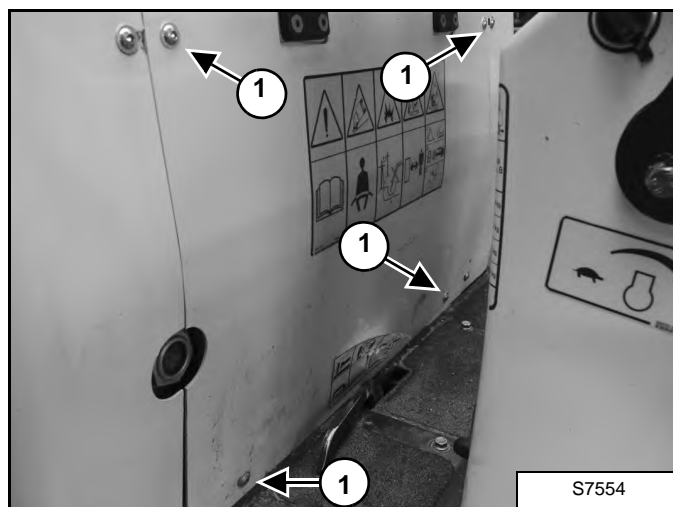
Le leve di comando e l'impianto di trazione devono essere disattivati quando una delle console viene sollevata.

Sottoporre l'impianto a manutenzione se i comandi non si disattivano quando una console di comando viene sollevata. Rivolgersi al concessionario Bobcat® per assistenza.

MARMITTA PARASCINTILLE

Procedura di pulizia

Figura 121



Rimuovere i quattro bulloni (1) [Figura 121].

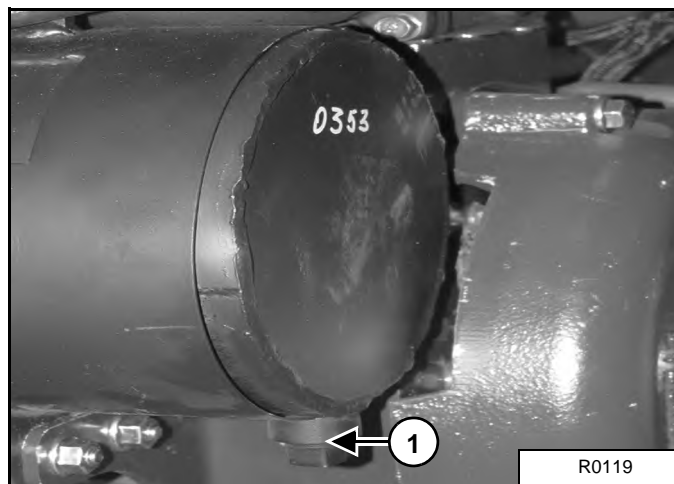
Rimuovere il coperchio.

Fare riferimento a PROGRAMMA DI MANUTENZIONE a pagina 65 per l'intervallo di manutenzione corretto

Non utilizzare l'escavatore se l'impianto di scarico è difettoso.

Spegnere il motore. Aprire il cofano motore.

Figura 122



Rimuovere il tappo (1) [Figura 122] dalla parte inferiore della marmitta.

Avviare il motore e farlo girare per circa dieci secondi. Richiedere la collaborazione di un aiutante che, dopo avere indossato opportuni occhiali di protezione, dovrà tenere un blocco di legno sopra l'uscita della marmitta. I depositi di carbonio saranno espulsi dal foro di pulizia della marmitta.

Spegnere il motore. Installare il tappo e serrarlo.

Serrare i bulloni.

Installare il coperchio.

Chiudere il cofano motore.

AVVERTENZA

Spegnere il motore e far raffreddare la marmitta prima di svuotare la camera parascintille. Indossare gli occhiali di protezione per evitare lesioni gravi.

W-2011-1285

AVVERTENZA

Durante le operazioni di manutenzione a motore acceso, le leve dello sterzo devono essere in folle per evitare lesioni gravi o mortali.

W-2203-0595

AVVERTENZA

Non utilizzare la macchina in ambienti con polveri o gas esplosivi oppure dove i fumi di scarico possono venire a contatto con materiali infiammabili. Il mancato rispetto di queste avvertenze può essere causa di lesioni gravi o mortali.

W-2068-1285

TENSIONE DEI CINGOLI

NOTA: l'usura dei componenti del sottocarro varia a seconda delle condizioni di lavoro e del tipo di terreno. Controllare regolarmente la tensione dei cingoli per mantenerla nei limiti corretti. Fare riferimento a **PROGRAMMA DI MANUTENZIONE** a pagina 65 per l'intervallo di manutenzione corretto.

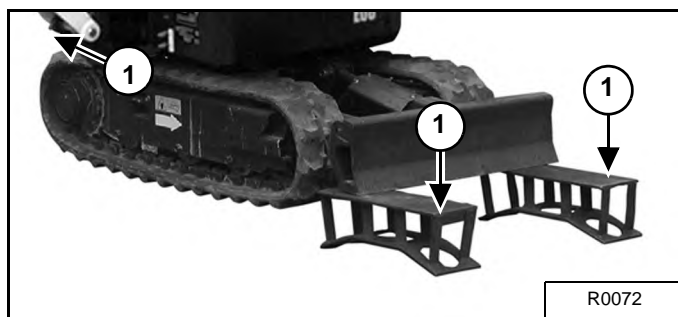
Regolazione

Figura 123



Sollevare un lato della macchina di circa 102 mm usando il bilanciere e il braccio come mostrato in [Figura 123].

Figura 124



Sollevare completamente la lama e inserire dei cavalletti (1) [Figura 124] sotto la lama e il telaio dei cingoli. Abbassare la macchina in modo che tutto il peso sia posato sui cavalletti [Figura 124].

Spegnere il motore.

Figura 125

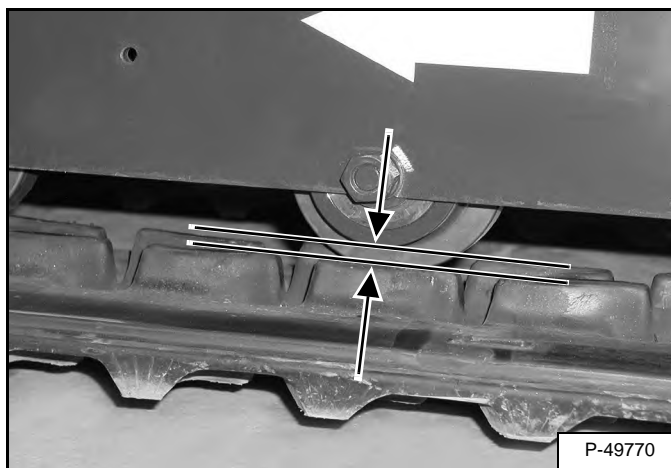


Figura 126

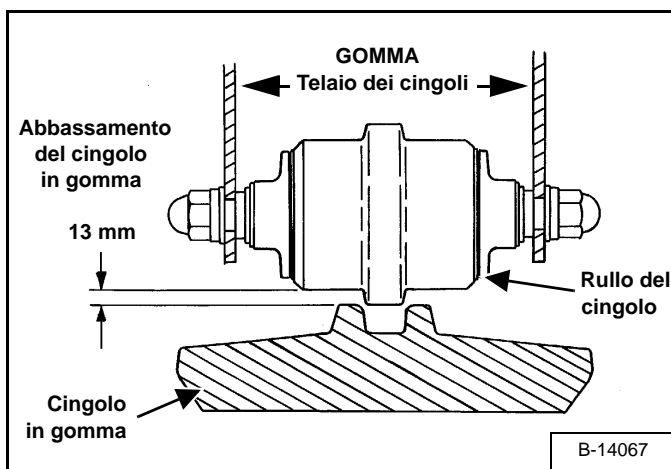
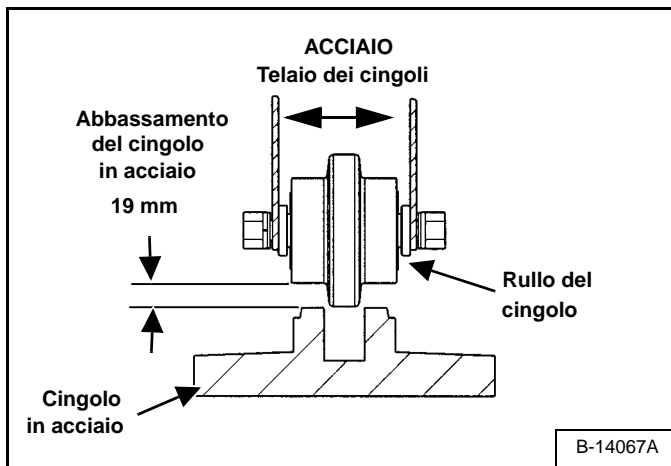


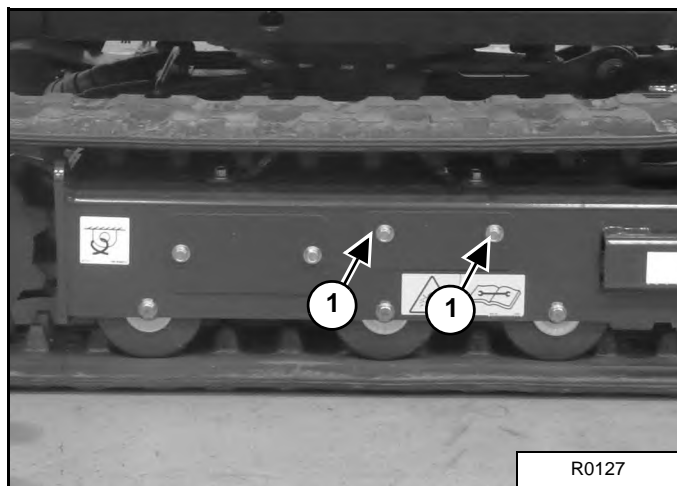
Figura 127



Misurare l'abbassamento dei cingoli in gomma o in acciaio (se in dotazione) in corrispondenza del rullo del cingolo centrale [Figura 125]. Non inserire le dita nei punti di serraggio tra il cingolo e il rullo. Utilizzare uno strumento di dimensioni adeguate per controllare lo spazio tra il bordo di contatto del rullo e il bordo superiore dell'aletta di guida del cingolo [Figura 125], [Figura 126] e [Figura 127].

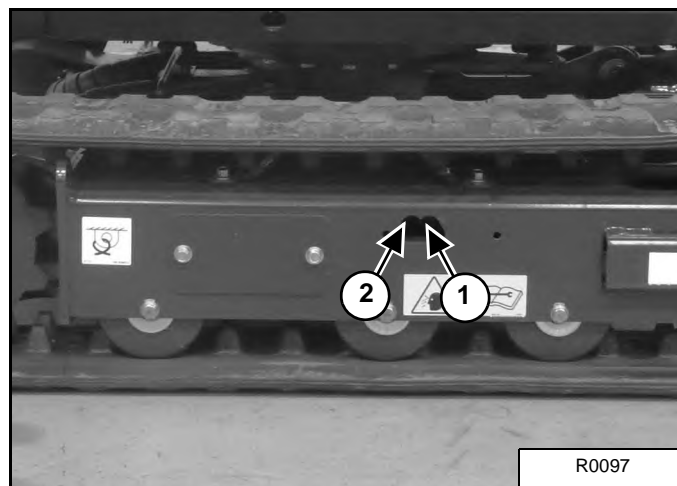
TENSIONE DEI CINGOLI (CONTINUA)

Figura 128



Allentare i due bulloni (1) [Figura 128] sul coperchio. Ruotare il coperchio verso il basso.

Figura 129



Aggiungere grasso all'ingrassatore (1) [Figura 129] fino a quando la tensione dei cingoli è corretta. Se la tensione è eccessiva, allentare la vite di spurgo (2) [Figura 129] (massimo 1 giro) e lasciare che il grasso esca dalla vite di spurgo. Quando la tensione è corretta, serrare la vite di spurgo.

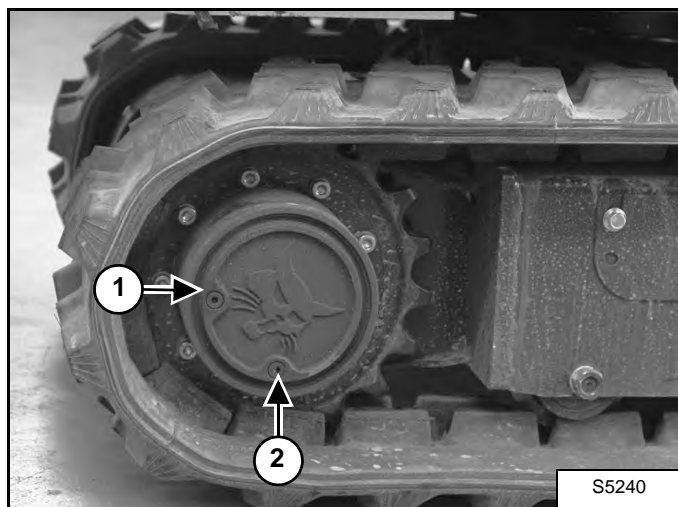
Ripetere la procedura per l'altro lato.

Se dopo avere eseguito la regolazione la tensione del cingolo è ancora insufficiente, il cingolo è usurato. Rivolgersi al concessionario per le riparazioni.

MOTORE DI TRASMISSIONE

Controllo del livello dell'olio

Figura 130



Parcheggiare la macchina su una superficie piana con i tappi posizionati come illustrato (1 e 2) **[Figura 130]**.

Rimuovere il tappo superiore (1) **[Figura 130]**. Il livello dell'olio deve raggiungere il bordo inferiore del foro del tappo.

Se il livello dell'olio è sotto il foro, aggiungere olio per ingranaggi attraverso il foro del tappo.

Installare il tappo superiore e serrarlo.

Ripetere la procedura per l'altro lato.

Scarico del motore di trasmissione

Fare riferimento a PROGRAMMA DI MANUTENZIONE a pagina 65 per l'intervallo di manutenzione corretto.

Parcheggiare la macchina su una superficie piana con i tappi posizionati come illustrato (1 e 2) **[Figura 130]**.

Rimuovere il tappo inferiore (2) e il tappo superiore (1) **[Figura 130]** e scaricare in un contenitore. Riciclare o smaltire il lubrificante usato utilizzando procedure non dannose per l'ambiente.

Dopo avere scaricato tutto l'olio per ingranaggi installare il tappo inferiore (2) **[Figura 130]**.

Aggiungere olio per ingranaggi attraverso il foro del tappo superiore (1) **[Figura 130]** fino a che il livello dell'olio raggiunge il bordo inferiore del foro del tappo.

Installare il tappo superiore e serrarlo.

Ripetere la procedura per l'altro lato.

ESTENSIONE DELLA LAMA

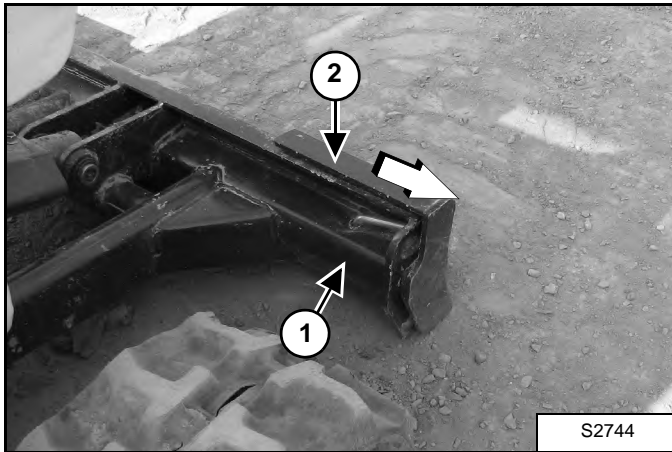
Descrizione

Le estensioni della lama sono usate per far corrispondere la larghezza della lama alla larghezza del cingolo. Durante il trasporto dell'escavatore o quando è richiesta una larghezza operativa ridotta, fissare le estensioni della lama in posizione retratta. Nelle normali condizioni operative, la larghezza della lama deve corrispondere alla larghezza dei cingoli.

Estensione e retrazione

Estensione

Figura 131



Sollevare la lama dal suolo. Spegnerne il motore.

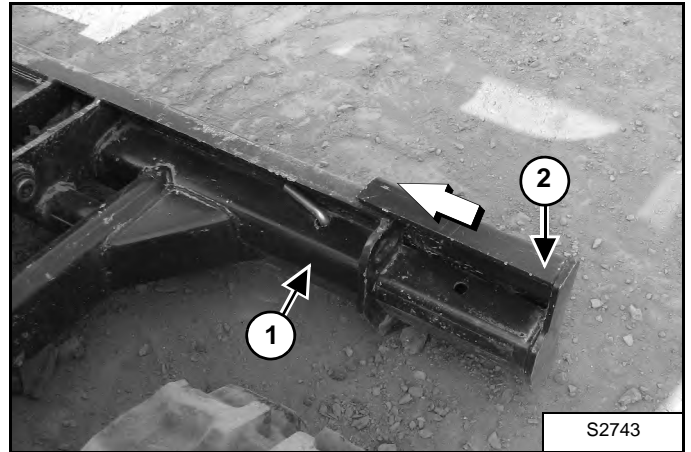
Rimuovere il perno (1) **[Figura 131]**.

Fare scorrere l'estensione della lama (2) **[Figura 131]** allontanandola dal telaio della lama fino alla posizione estesa.

Fissare l'estensione della lama in posizione estesa usando il perno.

Retrazione

Figura 132



Sollevare la lama dal suolo. Spegnerne il motore.

Rimuovere il perno (1) **[Figura 132]**.

Fare scorrere l'estensione della lama (2) **[Figura 132]** verso il telaio della lama in posizione retratta.

Fissare l'estensione della lama in posizione retratta usando il perno.

LUBRIFICAZIONE DI RULLI DEI CINGOLI E TENDICINGHIA

Procedura

I rulli dei cingoli e i tendicinghia non richiedono manutenzione. I cuscinetti sono di modello sigillato.

LUBRIFICAZIONE DELL'ESCAVATORE

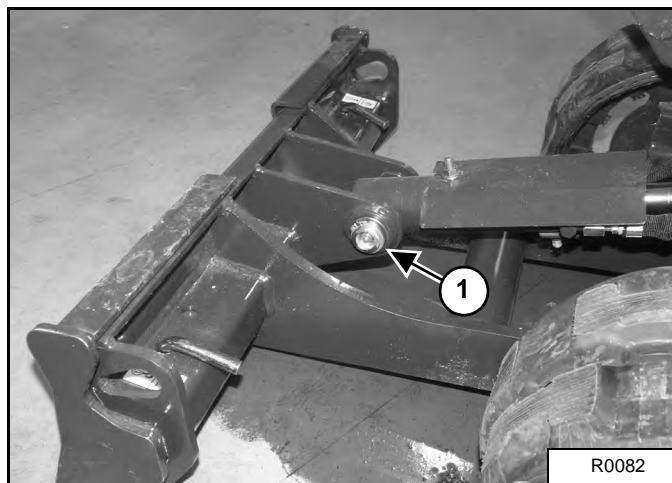
Per ottenere prestazioni ottimali lubrificare l'escavatore idraulico come specificato nel PROGRAMMA DI MANUTENZIONE a pagina 65.

Annotare le ore di servizio dell'escavatore idraulico ogni volta che viene lubrificato.

Per lubrificare l'escavatore utilizzare sempre un grasso multiuso a base di litio di buona qualità. Ingrassare fino a vedere il grasso in eccesso.

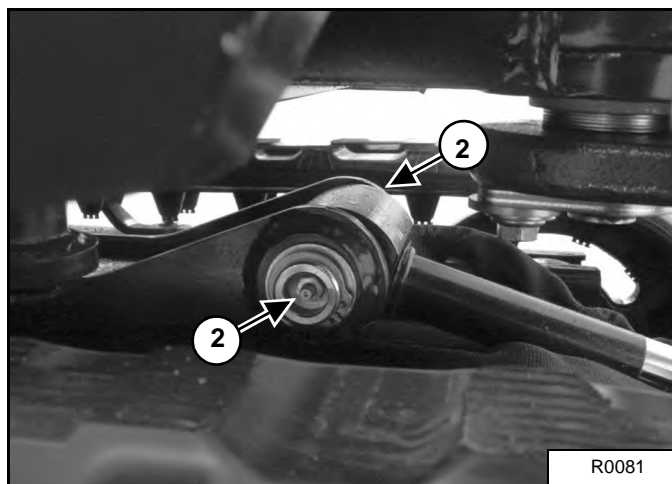
Lama

Figura 133



1. Cilindro della lama, lato base, ogni 8-10 ore (1) [Figura 133].

Figura 134

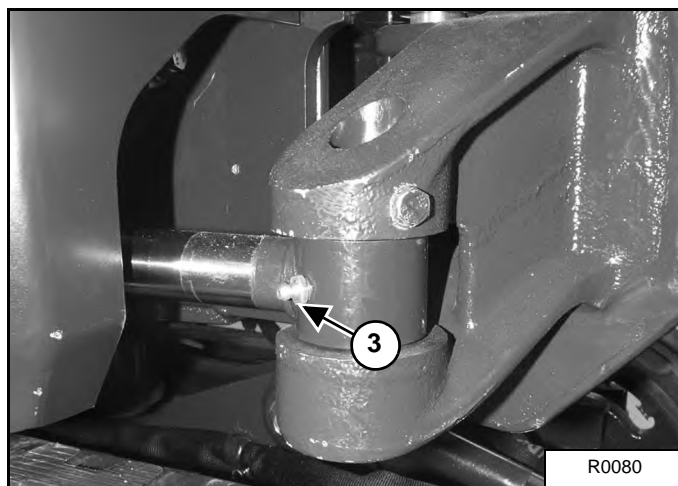


2. Perni della lama, ogni 8-10 ore (2) [Figura 134].

LUBRIFICAZIONE DELL'ESCAVATORE (CONTINUA)

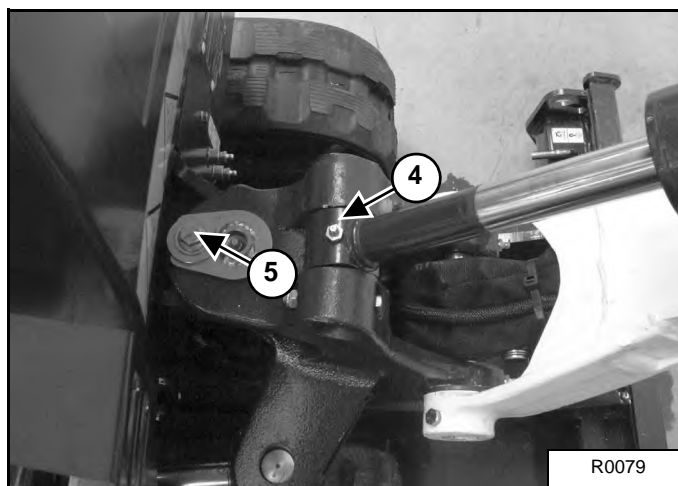
Rotazione e base del braccio

Figura 135



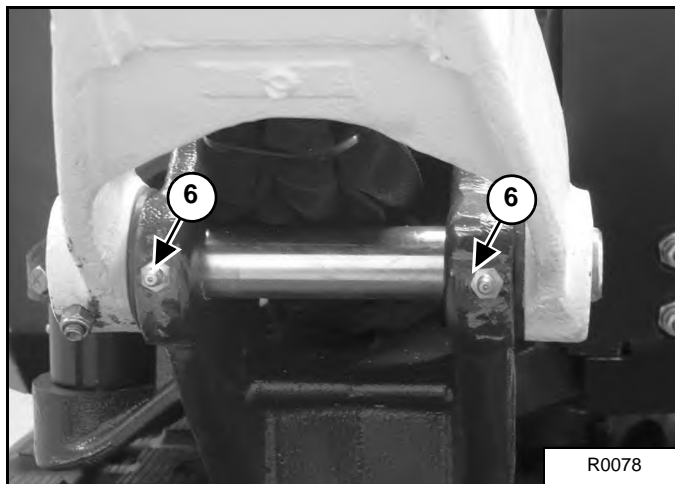
3. Cilindro di rotazione del braccio, lato asta, ogni 8-10 ore (1) [Figura 135].

Figura 136



4. Cilindro del braccio, lato asta (1) [Figura 136].
5. Perno di rotazione del braccio, ogni 8-10 ore (1) [Figura 136].

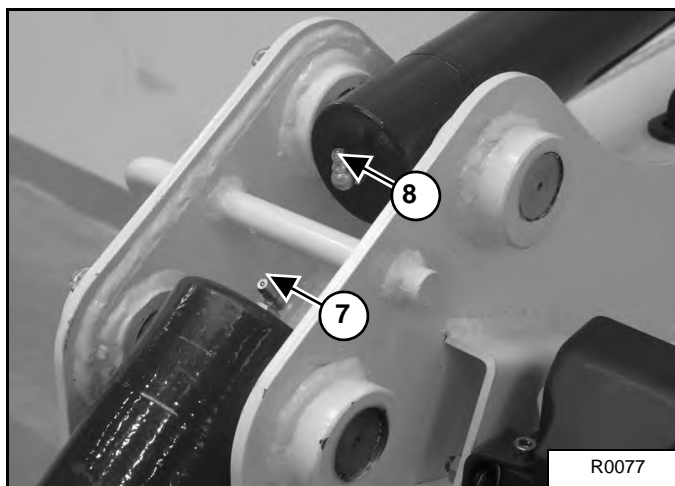
Figura 137



6. Braccio, perno della base, ogni 8-10 ore (2) [Figura 137].

Braccio, parte centrale

Figura 138

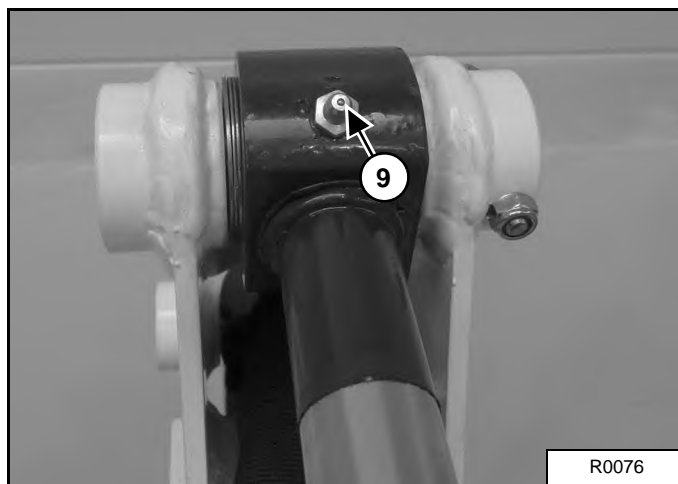


7. Cilindro del braccio, lato base, ogni 8-10 ore (1) [Figura 138].
8. Cilindro del bilanciere, lato base, ogni 8-10 ore (1) [Figura 138].

LUBRIFICAZIONE DELL'ESCAVATORE (CONTINUA)

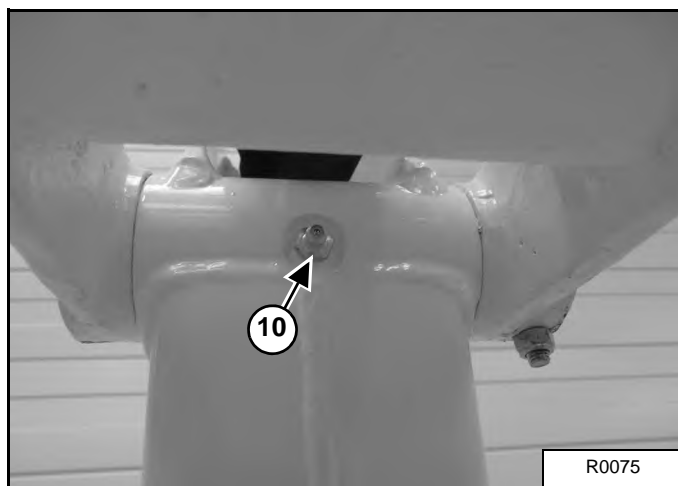
Braccio e bilanciere

Figura 139



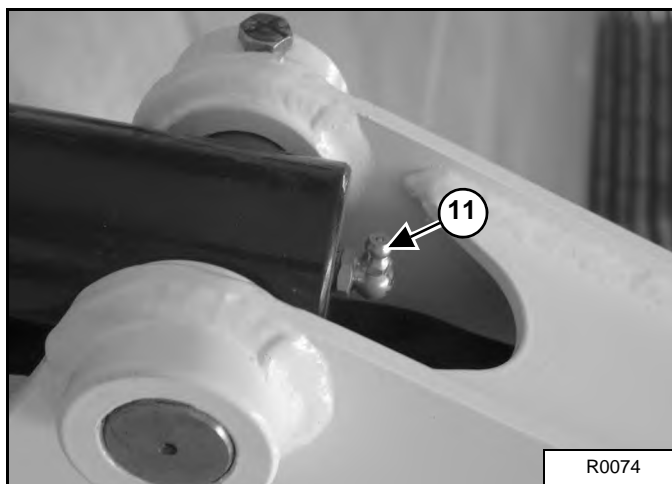
9. Cilindro del bilanciere, lato asta, ogni 8-10 ore (1) [Figura 139].

Figura 140



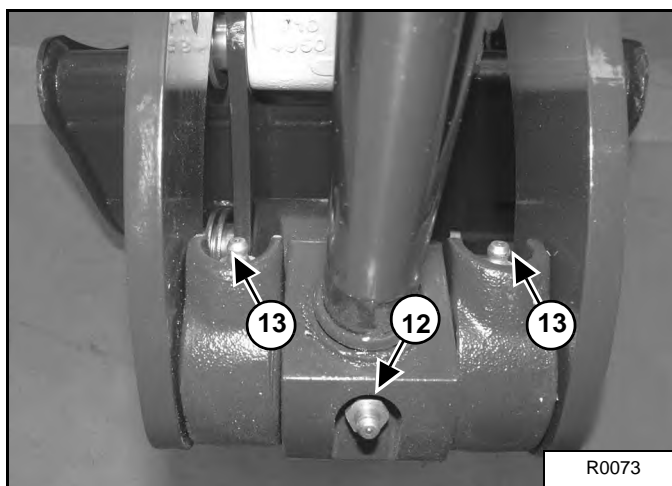
10. Perno del bilanciere, ogni 8-10 ore (1) [Figura 140].

Figura 141



11. Cilindro della benna, lato base, ogni 8-10 ore (1) [Figura 141].

Figura 142



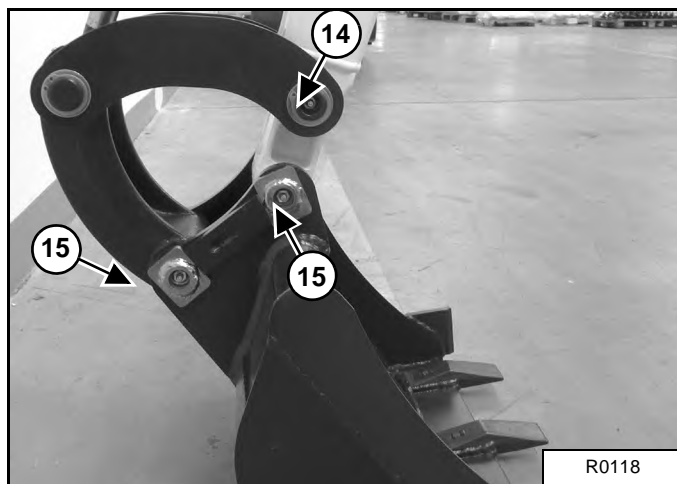
12. Cilindro della benna, lato asta, ogni 8-10 ore (1) [Figura 142].

13. Articolazione della benna, perno del cilindro della benna, ogni 8-10 ore (2) [Figura 142].

LUBRIFICAZIONE DELL'ESCAVATORE (CONTINUA)

Braccio e bilanciere (continua)

Figura 143

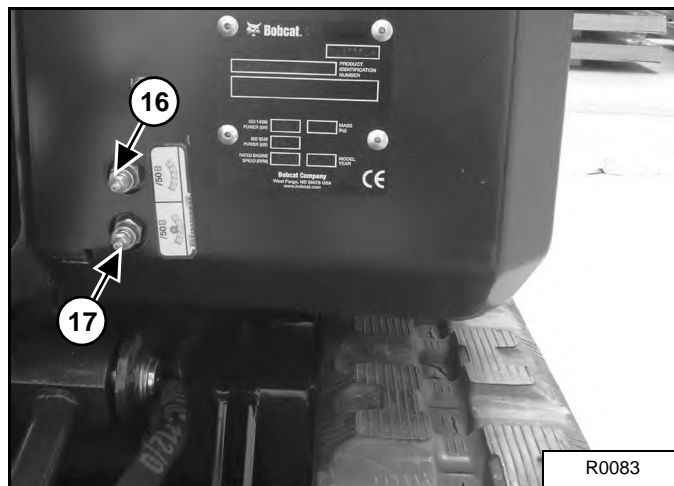


14. Perno di articolazione della benna, ogni 8-10 ore (1) [Figura 143].

15. Perno della benna, ogni 8-10 ore (1) [Figura 143].

Raccordi del telaio

Figura 144



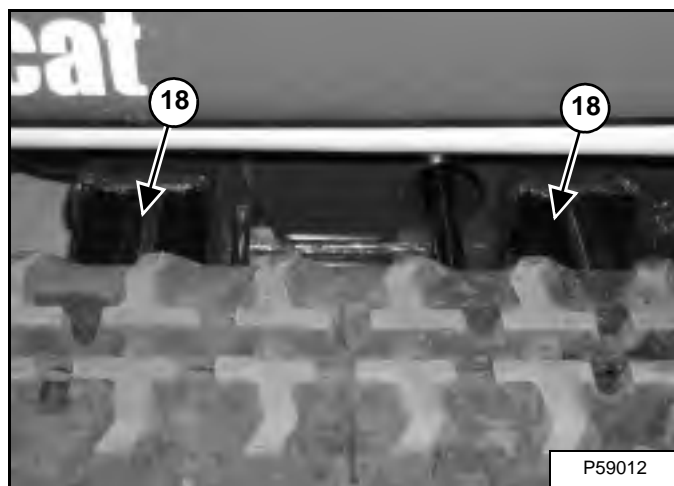
16. Cuscinetto della ralla di rotazione, ogni 50 ore (2) [Figura 144].

17. Pignone della ralla di rotazione, ogni 50 ore (3) [Figura 144]. Applicare 4 pompate di grasso con un'ingrassatrice. Ruotare la sovrastruttura di 180° e ripetere.

NOTA: non ingrassare eccessivamente la ralla di rotazione per non danneggiare la guarnizione di tenuta. Applicare 4-5 pompate di grasso con un'ingrassatrice. Ruotare la sovrastruttura di 90° e ripetere l'operazione altre tre volte.

Tube di espansione dei cingoli

Figura 145



18. Tubo di espansione dei cingoli, secondo necessità (2) [Figura 145] (entrambi i lati).

NOTA: distribuire uniformemente grasso lubrificante extrapesante per ingranaggi sulle superfici esposte a usura su entrambi i lati dell'escavatore e secondo necessità.

RIMESSAGGIO DELL'ESCAVATORE E RITORNO ALL'USO

Rimessaggio

Talvolta può essere necessario mettere l'escavatore Bobcat in rimessaggio per periodi prolungati. Il seguente è un elenco di misure da prendere prima di effettuare il rimessaggio.

- Pulire a fondo l'escavatore compreso il vano motore.
- Lubrificare l'escavatore.
- Sostituire i pezzi usurati o danneggiati.
- Parcheggiare l'escavatore su assi in una rimessa asciutta e riparata.
- Abbassare completamente il braccio con la benna appoggiata al suolo orizzontalmente.
- Applicare grasso sulle aste dei cilindri esposte.
- 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.
- Svuotare e risciacquare l'impianto di raffreddamento. Riempire con il refrigerante premiscelato.
- Cambiare i fluidi e sostituire i filtri (motore, impianto idraulico).
- Sostituire tutti i filtri (filtro dell'aria, del riscaldatore, ecc.).
- Portare tutti i comandi in folle.
- Rimuovere la batteria. Accertarsi che il livello dell'elettrolita sia corretto, quindi caricare la batteria. Conservarla 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 scarico.
- Applicare un cartellino sulla macchina per segnalare la condizione di rimessaggio.

Ritorno all'uso

Dopo che un escavatore Bobcat è stato in rimessaggio, è necessario mettere in atto una serie di misure per riportare l'escavatore alla condizione di funzionamento.

- 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.
- Accertarsi che tutte le protezioni e gli schermi siano in posizione.
- Lubrificare l'escavatore.
- Rimuovere la copertura dal tubo di scarico.
- Avviare il motore e lasciarlo girare per alcuni minuti mentre si osservano i cruscotti e gli impianti per verificarne il corretto funzionamento.
- Spostare l'escavatore dalle assi.
- Usare la macchina e controllare che funzioni correttamente.
- Spegnerne il motore e verificare se sono presenti perdite. Eseguire le riparazioni eventualmente necessarie.

DATI TECNICI

DATI TECNICI DELL'ESCAVATORE	97
Escavatore E10 – Dimensioni della macchina	97
Raggio d'azione	98
Capacità di sollevamento (escluse applicazioni di movimentazione oggetti)	99
Prestazioni	100
Durata delle funzioni	100
Pesi	100
Comandi	100
Motore	101
Impianto elettrico	101
Impianto idraulico	101
Cilindri idraulici	102
Sistema di trasmissione	102
Trazione	102
Capacità dei fluidi	103
Cruscotto	103
Caratteristiche dei fluidi	103
Specifiche ambientali	104
Gamma di temperatura	104

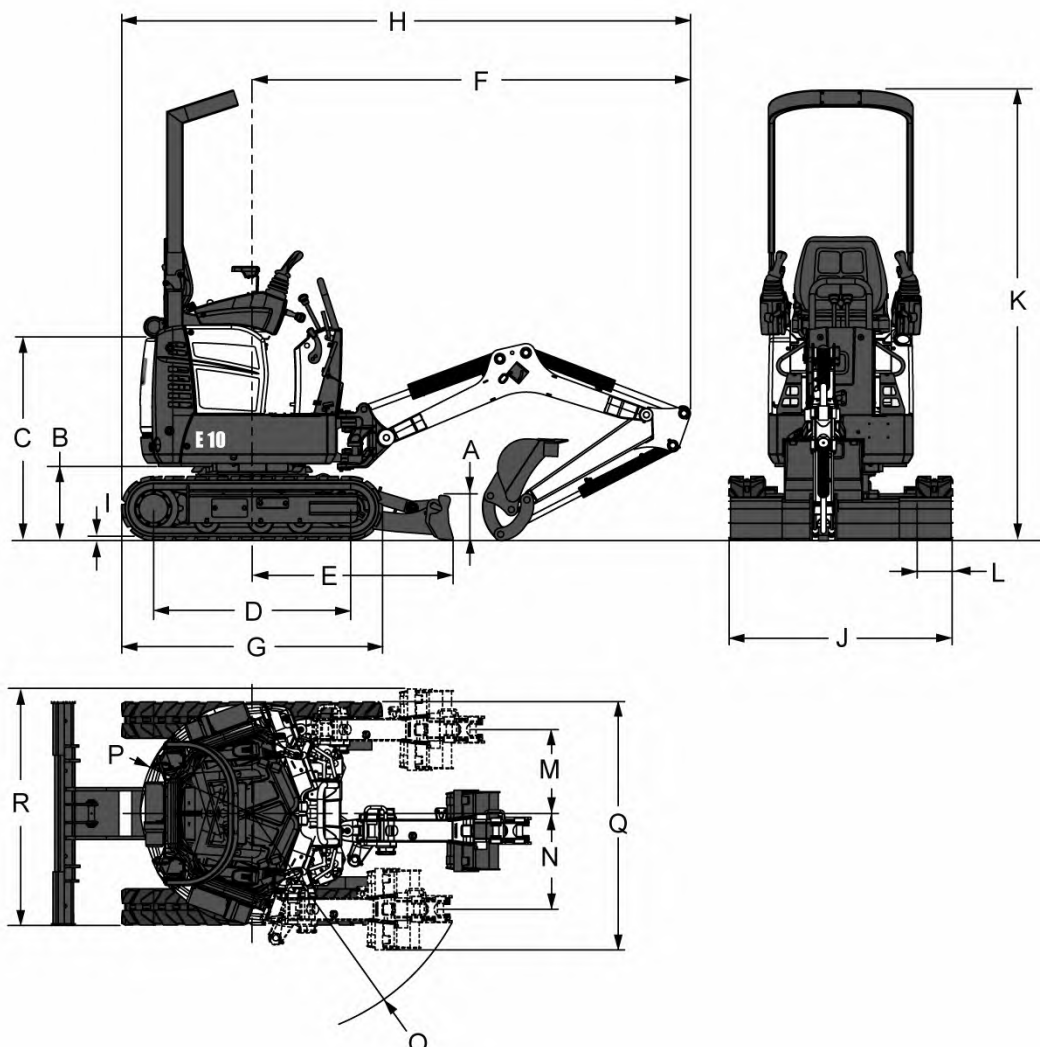


Bobcat®

DATI TECNICI DELL'ESCAVATORE

Escavatore E10 – Dimensioni della macchina

- Tutte le dimensioni sono riportate in mm.
- Dove applicabile, i dati tecnici sono conformi agli standard ISO o SAE e possono essere soggetti a variazioni senza preavviso.

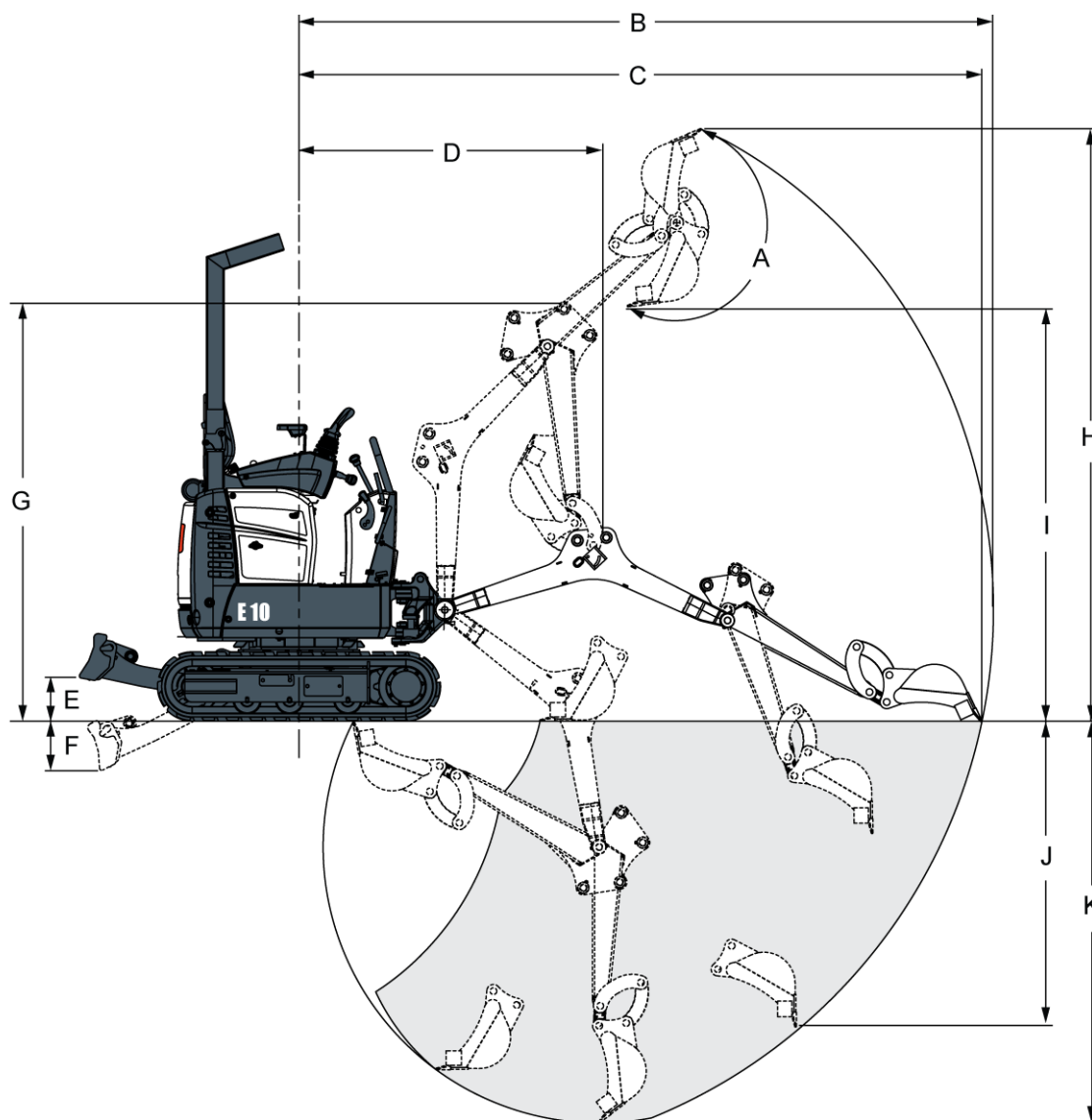


(A) Altezza lama	220 mm
(B) Distanza da sovrastruttura a linea di terra	363 mm
(C) Da linea di terra a parte superiore del coperchio del motore	992 mm
(D) Lunghezza base d'appoggio dei cingoli	968 mm
(E) Da mezzeria della macchina a lama	987 mm
(F) Raggio minimo in posizione di spostamento	2153 mm
(G) Lunghezza totale del gruppo cingoli	1280 mm
(H) Lunghezza totale in posizione di spostamento	2793 mm
(I) Altezza rampone del cingolo	16 mm
(J) Larghezza lama (prolunghe non estese)	710 mm
(J) Larghezza lama (prolunghe estese)	1100 mm
(K) Altezza	2209 mm
(L) Larghezza cingolo	180 mm
(M) Da mezzeria della macchina a mezzeria dell'attrezzatura da lavoro, rotazione a sinistra massima	413 mm
(N) Da mezzeria della macchina a mezzeria dell'attrezzatura da lavoro, rotazione a destra massima	471 mm
(O) Raggio di rotazione minimo	1121 mm
(P) Gioco oscillazione, posteriore	550 mm
(Q) Larghezza di lavoro con rotazione a destra massima	1221 mm
(R) Larghezza di lavoro con rotazione a sinistra massima	1162 mm

DATI TECNICI DELL'ESCAVATORE (CONTINUA)

Raggio d'azione

- Tutte le dimensioni sono riportate in mm.
- Dove applicabile, i dati tecnici sono conformi agli standard ISO o SAE e possono essere soggetti a variazioni senza preavviso.

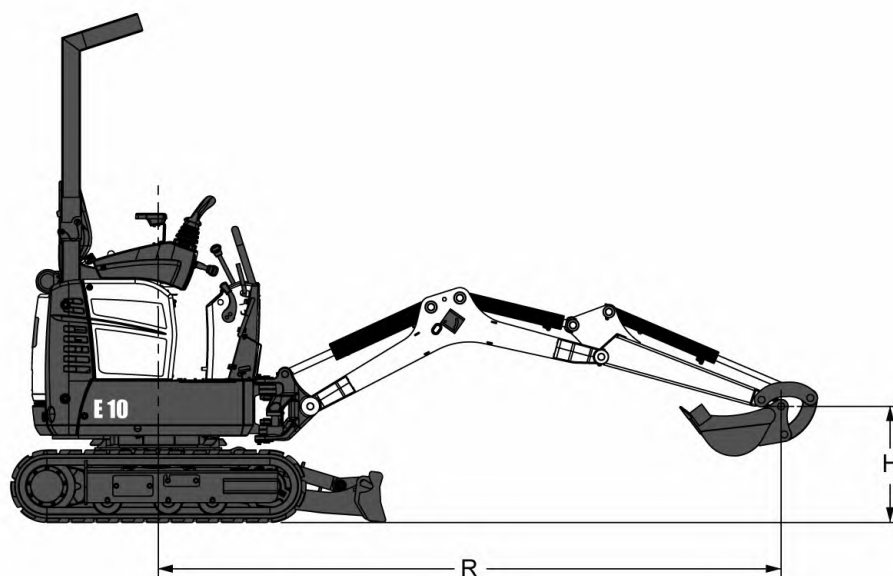


(A) Angolo rotazione della benna	196°
(B) Sbraccio massimo dell'attrezzatura da lavoro	3145 mm
(C) Sbraccio massimo al suolo	3093 mm
(D) Raggio massimo attrezzatura da lavoro con braccio ad altezza massima e bilanciere completamente represso	1374 mm
(E) Altezza massima lama	196 mm
(F) Profondità massima lama	230 mm
(G) Altezza massima attrezzatura da lavoro con bilanciere represso	1899 mm
(H) Altezza massima denti della benna	2685 mm
(I) Altezza di scarico massima	1818 mm
(J) Profondità massima parete verticale da scavare	1383 mm
(K) Profondità di scavo massima	1820 mm

DATI TECNICI DELL'ESCAVATORE (CONTINUA)

Capacità di sollevamento (escluse applicazioni di movimentazione oggetti)

- Tutte le dimensioni sono riportate in mm.
- Dove applicabile, i dati tecnici sono conformi agli standard ISO o SAE e possono essere soggetti a variazioni senza preavviso.



Capacità nominale di sollevamento sopra la lama, lama abbassata			
Altezza punto di sollevamento [H] (mm)	Raggio massimo [R] (mm)	Sollevamento a raggio massimo (kg)	Sollevamento a raggio di 2000 mm
2000	2030	319*	319*
1000	2620	275*	345*
Terreno	2640	239*	404*
-1000	2030	210*	214*
Capacità nominale di sollevamento sopra la lama, lama sollevata			
Altezza punto di sollevamento [H] (mm)	Raggio massimo [R] (mm)	Sollevamento a raggio massimo (kg)	Sollevamento a raggio di 2000 mm
2000	2030	192	206
1000	2620	121	197
Terreno	2640	116	174
-1000	2030	171	171
Capacità nominale di sollevamento laterale, lama sollevata, sottocarro retrato			
Altezza punto di sollevamento [H] (mm)	Raggio massimo [R] (mm)	Sollevamento a raggio massimo (kg)	Sollevamento a raggio di 2000 mm
2000	2030	90	94
1000	2620	54	92
Terreno	2640	48	78
-1000	2030	73	75
Capacità nominale di sollevamento laterale, lama sollevata, sottocarro in espansione			
Altezza punto di sollevamento [H] (mm)	Raggio massimo [R] (mm)	Sollevamento a raggio massimo (kg)	Sollevamento a raggio di 2000 mm
2000	2030	200	211
1000	2620	129	204
Terreno	2640	119	181
-1000	2030	174	184

* Capacità nominale di sollevamento idraulico con benna da 400 mm

DATI TECNICI DELL'ESCAVATORE (CONTINUA)

Prestazioni

Forza di strappo, al bilanciere (ISO 6015)	5550 N
Forza di strappo, alla benna (ISO 6015)	8294 N
Sforzo di trazione alla barra di traino (in linea teorica al 90% del rendimento)	9905 N
Pressione a terra	29,7 kPa

Durata delle funzioni

Tempo di sollevamento braccio	4,2 s
Tempo di abbassamento braccio	4,2 s
Tempo di richiamo benna	3,2 s
Tempo di scaricamento benna	2,3 s
Tempo di retrazione bilanciere	3,9 s
Tempo di estensione bilanciere	2,6 s
Tempo di rotazione a sinistra braccio	4,1 s
Tempo di rotazione a destra braccio	3,2 s
Tempo di sollevamento lama	1,7 s
Tempo di abbassamento lama	1,2 s
Regime di rotazione	9 giri/min
Tempo di espansione sottocarro	5,0 s
Tempo di retrazione sottocarro	3,5 s

Pesi

Peso operativo con tettuccio TOPS, cingoli in gomma, benna da 400 mm	1176 kg
--	---------

Comandi

Motore	Leve sul lato destro
Avviamento	Interruttore di avviamento e spegnimento a chiave
Lama	Leva destra
Rotazione del braccio	Pedale destro
Impianto idraulico	Due leve comandano il braccio, la benna, il bilanciere e la rotazione della sovrastruttura
Impianto idraulico ausiliario	Pedale sinistro
Freno della rotazione della sovrastruttura	Blocco idraulico sul motore
Freno di arresto per rotazione della sovrastruttura	Blocco a perno
Sterzo	Direzione e velocità controllati tramite due leve

DATI TECNICI DELL'ESCAVATORE (CONTINUA)

Motore

Marca/Modello	Kubota/D722-E2B-BCZ-6 (TIER2)
Carburante	Gasolio
Raffreddamento	A fluido
Potenza massima a 2000 giri/min (ISO 9249)	7,4 kW
Velocità massima regolata	2000 giri/min
Regime minimo alto	2370 giri/min
Regime minimo basso	1300-1400 giri/min
Coppia a 1600 giri/min (SAE netto)	39,1 Nm
Numero di cilindri	3
Cilindrata	0,72 l
Alesaggio	67 mm
Corsa	68 mm
Lubrificazione	Lubrificazione forzata con filtro a cartuccia
Ventilazione carter motore	Sfiato chiuso
Filtro dell'aria	Doppia cartuccia di carta a secco sostituibile
Accensione	A compressione (diesel)
Dispositivo ausiliario di avviamento	Riscaldatore aria in ingresso

Impianto elettrico

Alternatore	12 V - 40 A, telaio aperto con regolatore interno
Batteria	12 V - 530 A di spunto a freddo a -18 °C - Riserva di capacità: 75 min
Motorino di avviamento	12 V - Riduzione su trasmissione - 1,4 kW

Impianto idraulico

Tipo di pompa	Doppia pompa a ingranaggi
Capacità della pompa	2 * 10 l/min a 2000 giri/min
Pressione di scarico dell'impianto dei circuiti degli attrezzi	184-192 bar
Pressione di scarico dell'impianto dei circuiti di marcia	184-192 bar
Pressione di scarico dell'impianto dei circuiti ausiliari	184-192 bar
Pressione di scarico dell'impianto dei circuiti di rotazione	84 bar
Bypass del filtro idraulico principale	1,72 bar
Valvola di sicurezza del braccio, lato base e asta	232 bar
Valvola di comando	Tipo in parallelo a nove cursori, centro aperto
Filtro idraulico	Flusso pieno sostituibile
Tubazioni dei fluidi	Tubazioni, flessibili e raccordi conformi a norme SAE
Flusso ausiliario	20 l/min

DATI TECNICI DELL'ESCAVATORE (CONTINUA)

Cilindri idraulici

Cilindro del braccio	Sollevamento ammortizzato
Alesaggio cilindro del braccio	63,5
Asta cilindro del braccio	31,8
Corsa cilindro del braccio	312,4
Cilindro del bilanciante	Ammortizzato
Alesaggio cilindro del bilanciante	50,8
Asta cilindro del bilanciante	31,8
Corsa cilindro del bilanciante	325,6
Cilindro della benna	Non ammortizzato
Alesaggio cilindro della benna	44,5
Asta cilindro della benna	25,4
Corsa cilindro della benna	385,1
Cilindro di rotazione del braccio	Non ammortizzato
Alesaggio cilindro di rotazione del braccio	57,1
Asta del cilindro di rotazione del braccio	31,8
Corsa cilindro di rotazione del braccio	274,6
Cilindro della lama	Non ammortizzato
Alesaggio cilindro della lama	50,8
Asta cilindro della lama	31,8
Corsa cilindro della lama	96,8
Cilindro del sottocarro	Non ammortizzato
Alesaggio cilindro del sottocarro	44,5
Asta cilindro del sottocarro	25,4
Corsa cilindro del sottocarro	400,1

Sistema di trasmissione

Motore di traslazione	Ogni cingolo è azionato da un motore a pistone assiale idrostatico
Riduzione	Riduzione a ingranaggi planetari a due stadi 18:53:1

Trazione

Larghezza cingoli, gomma, standard	180 mm
Regolatori dei cingoli	Tipo a ingrassaggio
Tipo di cingolo, standard	Mezzo passo, gomma
Velocità di marcia	2,1 km/h
Velocità di marcia, gamma di alta velocità (opzione)	3,1 km/h
Sottocarro	Motrice di tipo cingolato con telaio dei rulli dei cingoli in profilato incassato e rulli dei cingoli sigillati
Numero rulli dei cingoli per lato	3
Grado di inclinazione per spostamenti in discesa o in retromarcia su pendii	30°
Grado di inclinazione per spostamenti laterali su pendii	15°
Grado di inclinazione per spostamenti in salita laterali su pendii	15°

DATI TECNICI DELL'ESCAVATORE (CONTINUA)

Capacità dei fluidi

Impianto di raffreddamento	3,0 l
Lubrificazione del motore e filtro dell'olio	3,5 l
Serbatoio del carburante	16,0 l
Serbatoio idraulico	2,6 l
Impianto idraulico con benna e cilindro della benna retrato, benna al suolo e lama abbassata	10,1 l
Motore di traslazione (ciascuno)	0,5 l

Cruscotto

<ul style="list-style-type: none"> • Indicatore del riscaldatore dell'aria in ingresso • Indicatore dell'impianto di ricarica • Indicatore di pressione dell'olio motore • Indicatore di temperatura del motore • Indicatore del livello di carburante • Contaore • Indicatore di gamma a due velocità

Caratteristiche dei fluidi

Refrigerante motore	Miscela polipropilenglicole/acqua (53% - 47%) con protezione antigelo fino a -37 °C Lattina da 5 l - 6904844A, Contenitore da 25 l - 6904844B, Fusto da 209 l - 6904844C, Serbatoio da 1000 l - 6904844D
Olio motore	<p>L'olio deve essere conforme alla classificazione API CD, CE, CF4, CG4 o superiore. Viscosità SAE consigliata per la gamma di temperature prevista.</p> <p style="text-align: center;">(OLI LUBRIFICANTI PER MOTORI DIESEL)</p> <p>Il diagramma mostra le seguenti gamme di temperatura consigliate per gli oli SAE:</p> <ul style="list-style-type: none"> SAE 40W o 20W-50: da +27°C a +43°C SAE 10W-30: da -29°C a +38°C SAE 15W-40: da -18°C a +38°C SAE 30W: da +7°C a +38°C * SAE5W-30: da -34°C a +38°C SAE 20W-20: da -13°C a +32°C SAE 10W: da -7°C a +27°C OLIO SINTETICO: attenersi alle raccomandazioni del produttore. <p>* Può essere utilizzato solo con il tipo di carburante diesel appropriato. Per l'uso di olio sintetico attenersi alle raccomandazioni del produttore.</p>
Olio idraulico	<p>Bobcat Superior SH, Lattina da 5 l - 6904842A, Contenitore da 25 l - 6904842B, Fusto da 209 l - 6904842C, Serbatoio da 1000 l - 6904842D</p> <p>Bobcat Bio Hydraulic, Lattina da 5 l - 6904843A, Contenitore da 25 l - 6904843B, Fusto da 209 l - 6904843C, Serbatoio da 1000 l - 6904843D</p>

DATI TECNICI DELL'ESCAVATORE (CONTINUA)

Specifiche ambientali

Livello sonoro LpA (direttiva UE 2000/14/CE)	- dB(A)	Livello sonoro LWA (direttiva UE 2000/14/CE)	91,8 dB(A)
Livello sonoro postazione dell'operatore (direttiva UE 2006/42/CE)	82,0 dB(A)	Livello di approssimazione	+2,5 / -0 dB(A)
Vibrazioni al corpo intero (ISO 2631-1) (limite 0,5 m/s ²)	0,68 m/s ²	Livello di approssimazione	0,34 m/s ²
Vibrazioni mano-braccio (ISO 5349-1) (limite 2,5 m/s ²)	0,7 m/s ²	Livello di approssimazione	- m/s ²

Gamma di temperatura

Di esercizio e rimessaggio	-17 °C - +43 °C
----------------------------	-----------------

GARANZIA

GARANZIA	107
----------------	-----



Bobcat®

GARANZIA

ESCAVATORI BOBCAT

DOOSAN BENELUX S.A. garantisce ai propri concessionari autorizzati, che a loro volta si fanno garanti nei confronti dell'utente finale e / o proprietario (proprietario), che ogni nuovo escavatore Bobcat non presenta difetti evidenti nei materiali o nella fabbricazione. Tale garanzia è valida per i dodici mesi successivi alla consegna all'utente finale e / o proprietario o per le prime 2.000 ore di funzionamento della macchina (a seconda del termine che si raggiungerà per primo), eccezion fatta per quei cingoli coperti per lo stesso periodo iniziale sulla base di una ripartizione proporzionale in base alla profondità residua del cingolo al momento della scoperta del difetto.

Durante il periodo di garanzia, il concessionario autorizzato Bobcat è tenuto a riparare o sostituire, a discrezione di DOOSAN BENELUX S.A., senza alcun addebito per ricambi, manodopera e trasporto dei meccanici, eventuali parti del prodotto Bobcat che risultassero difettose nei materiali e nella fabbricazione. L'utente finale e / o il proprietario è tenuto a notificare immediatamente per iscritto al concessionario autorizzato l'eventuale difetto e a concedere un tempo ragionevole per la sostituzione o la riparazione. A sua discrezione, DOOSAN BENELUX S.A. è autorizzata a richiedere la restituzione in fabbrica di eventuali parti difettose. Il trasporto del prodotto Bobcat al concessionario autorizzato Bobcat per i lavori da eseguire in garanzia è a carico del proprietario.

Rispettare e documentare i programmi di manutenzione; utilizzare esclusivamente ricambi e lubrificanti originali. Sono esclusi dalla garanzia oli e lubrificanti, fluidi di raffreddamento, elementi filtranti, parti consumabili, lampadine, fusibili, componenti dell'impianto di accensione (candelette, pompe di iniezione e iniettori), cinghie dell'alternatore, cinghie di trasmissione e altre parti soggette a forte usura. Perni e boccole sono considerati materiale di consumo normale e pertanto non sono coperti dalla garanzia.

La garanzia non copre i danni risultanti da uso improprio, incidenti, alterazioni o utilizzo del prodotto Bobcat con benne o accessori non approvati da Bobcat, dovuti a ostruzioni del flusso dell'aria o a errori di manutenzione o utilizzo del prodotto Bobcat in modo non conforme alle istruzioni ad esso applicabili.

DOOSAN BENELUX S.A. ESCLUDE OGNI ALTRA CONDIZIONE, GARANZIA O ASSERTIONE DI QUALSIASI TIPO, ESPRESSA O IMPLICITA, STATUTARIA O ALTRA (AD ECCEZIONE DI QUELLE DI DIRITTO), COMPRESSE TUTTE LE CONDIZIONI E GARANZIE IMPLICITE RELATIVE A COMMERCIALIZZABILITÀ, SODDISFAZIONE DELLA QUALITÀ E IDONEITÀ PER UN FINE PARTICOLARE.

LE EVENTUALI RETTIFICHE DA PARTE DI DOOSAN BENELUX S.A. DI CONDIZIONI NON CONFORMI, EVIDENTI OD OCCULTE, NEI MODI E NEI TEMPI MENZIONATI IN PRECEDENZA, COSTITUISCONO L'ADEMPIMENTO DI TUTTE LE RESPONSABILITÀ DA PARTE DI DOOSAN BENELUX S.A. PER TALI CONDIZIONI NON CONFORMI, INDIPENDENTEMENTE DAL FATTO CHE FACCIANO RIFERIMENTO A CONTRATTI, GARANZIE, ATTI ILLECITI, NEGLIGENZE, INDENNIZZI, RESPONSABILITÀ STRETTE O ALTRO IN RIFERIMENTO A TALE PRODOTTO OD ORIGINATI DA ESSO.

I RICORSI DELL'UTENTE FINALE E / O PROPRIETARIO ESPOSTI CON L'INTEGRAZIONE DELLA GARANZIA MENZIONATA IN PRECEDENZA HANNO VALORE ESCLUSIVO. L'ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ DI DOOSAN BENELUX S.A., 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 DOOSAN BENELUX S.A., 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.



Bobcat®

4700003-IT (1-10)

Stampato in Belgio



Bobcat®

INDICE ALFABETICO

ADESIVI D'IDENTIFICAZIONE SULLA MACCHINA (ETICHETTE)	26	PARCHEGGIO DELL'ESCAVATORE	57
ADESIVI DI SICUREZZA	25	POSIZIONE DEI NUMERI DI SERIE	13
AVVIAMENTO DEL MOTORE	47	PREVENZIONE INCENDI	23
BENNE E ACCESSORI	49	PROCEDURA D'USO	50
BLOCCHI DELLA CONSOLE DI COMANDO	84	PROCEDURA DI PREAVVIAMENTO	46
BLOCCO DELLA ROTAZIONE DELLA SOVRASTRUTTURA	44	PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	65
BOBCAT COMPANY È CERTIFICATA ISO 9001	11	PUBBLICAZIONI E RISORSE PER L'ADDESTRAMENTO	25
CARATTERISTICHE E ACCESSORI	16	RAPPORTO DI CONSEGNA	14
CINGHIA DELL'ALTERNATORE	75	RIMESSAGGIO DELL'ESCAVATORE E RITORNO ALL'USO	94
CINTURA DI SICUREZZA	69	SOLLEVAMENTO DELL'ESCAVATORE	57
COFANO MOTORE	35	STRUMENTAZIONE E COMANDI	33
COFANO MOTORE	67	TENSIONE DEI CINGOLI	86
COMANDI IDRAULICI	39	TETTuccio DELL'OPERATORE (TOPS)	17
COMANDO DELL'ACCELERATORE	34	TETTuccio DELL'OPERATORE	36
COMANDO DELLA LAMA	42	TRASPORTO DELL'ESCAVATORE	58
CONSOLE DI BLOCCAGGIO DEI COMANDI	34		
DATI TECNICI DELL'ESCAVATORE	97		
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	9		
ELEMENTI DI MANUTENZIONE PERIODICA	11		
ESPANSIONE DEL TELAIO DEI CINGOLI	43		
ESTENSIONE DELLA LAMA	89		
FILTRO DELL'ARIA	68		
GARANZIA	107		
IDENTIFICAZIONE DELL'ESCAVATORE BOBCAT	15		
IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE	70		
IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE DEL MOTORE	71		
IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO	73		
IMPIANTO ELETTRICO	77		
IMPIANTO IDRAULICO	81		
ISPEZIONE GIORNALIERA	45		
ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA	21		
LEVE DELLO STERZO	37		
LUBRIFICANTI E FLUIDI	12		
LUBRIFICAZIONE DELL'ESCAVATORE	90		
LUBRIFICAZIONE DI RULLI DEI CINGOLI E TENDICINGHIA	90		
MARMITTA PARASCINTILLE	85		
MOTORE DI TRASMISSIONE	88		



Bobcat®

