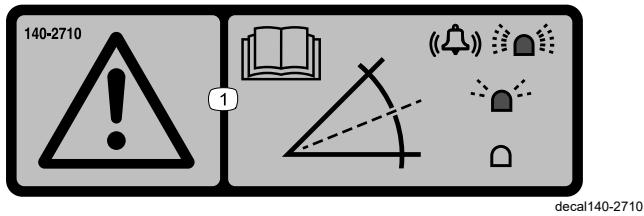


**TORO®**

**Kit sensore di pendenza**  
**Veicolo multiuso Groundsmaster® 360**  
**Nº del modello 31250**

**Istruzioni di installazione****Sicurezza****Adesivi di sicurezza e informativi**

Gli adesivi di sicurezza e di istruzioni sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*; una spia che lampeggia velocemente e un allarme sonoro indicano una pendenza ripida; una spia che lampeggia lentamente indica una pendenza media e l'assenza di spie indica condizioni operative normali.

# Installazione

## Parti sciolte

Verificate che sia stata spedita tutta la componentistica, facendo riferimento alla seguente tabella.

Descrizione	Qté	Uso
Non occorrono parti	–	Preparazione della macchina.
Non occorrono parti	–	Aggiornamento del software della macchina.
Modulo sensore	1	
Bullone (½" x 1")	2	
Dado (¼")	2	
Bullone (¼" x 1¼")	2	
Staffa di montaggio	1	
Cablaggio preassemblato	1	
Allarme	1	
Fascetta per cavi	4	
Non occorrono parti	–	Calibrazione del sensore.
Adesivo	1	Applicazione dell'adesivo.

Stabilite i lati sinistro e destro della macchina rispetto alla normale posizione di guida.

## Preparazione della macchina

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura.
3. Inserite il freno di stazionamento.
4. Spegnete il motore e togliete la chiave.
5. Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
6. Lasciate raffreddare i componenti della macchina.

## Montaggio del kit

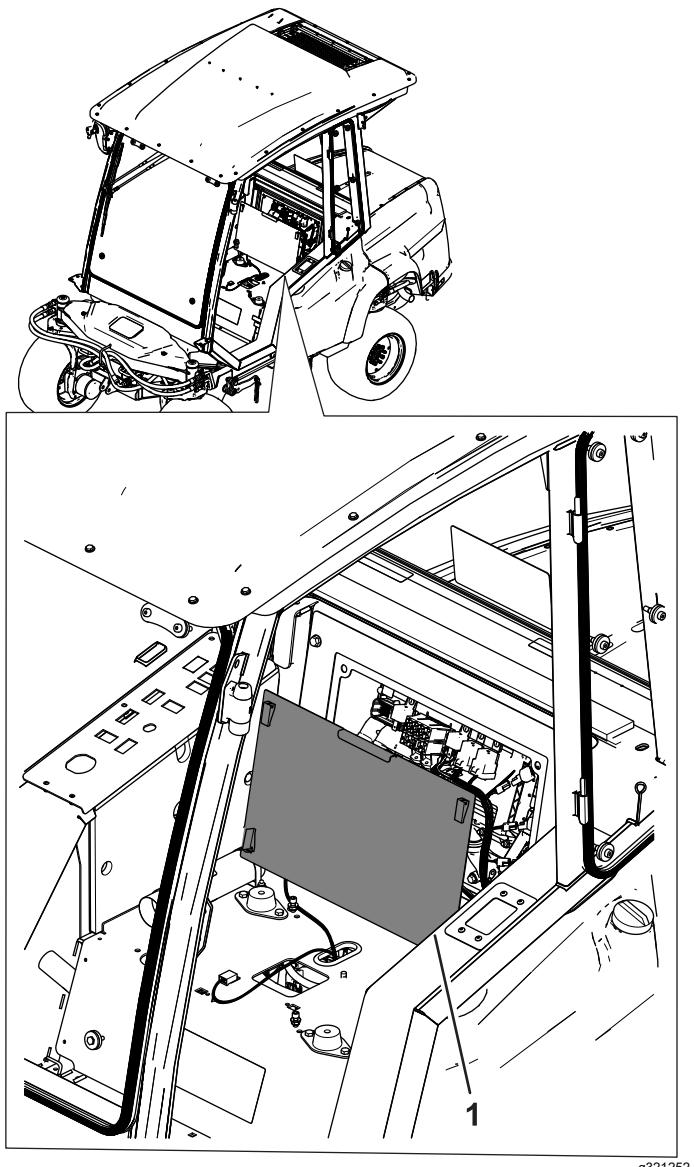
### Montaggio del modulo sensore

1. Scollegate la batteria. Per informazioni sulla procedura fate riferimento al *Manuale dell'operatore*.
2. Spostate in avanti il sedile.
3. Inclinete in avanti la protezione posteriore oppure rimuovetela per accedere ai cavi ([Figura 1](#) o [Figura 2](#)).

## Aggiornamento del software della macchina

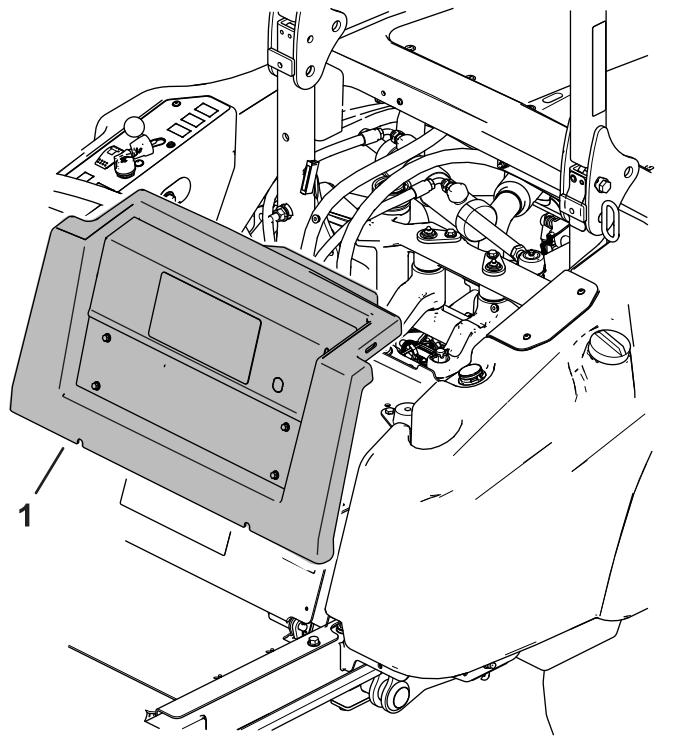
Aggiornate il software della macchina all'ultima versione in ToroDiag.

**Nota:** In questo modo avrete la certezza che il software è aggiornato per la calibrazione e l'uso del sensore di pendenza.



**Figura 1**  
Macchina con cabina

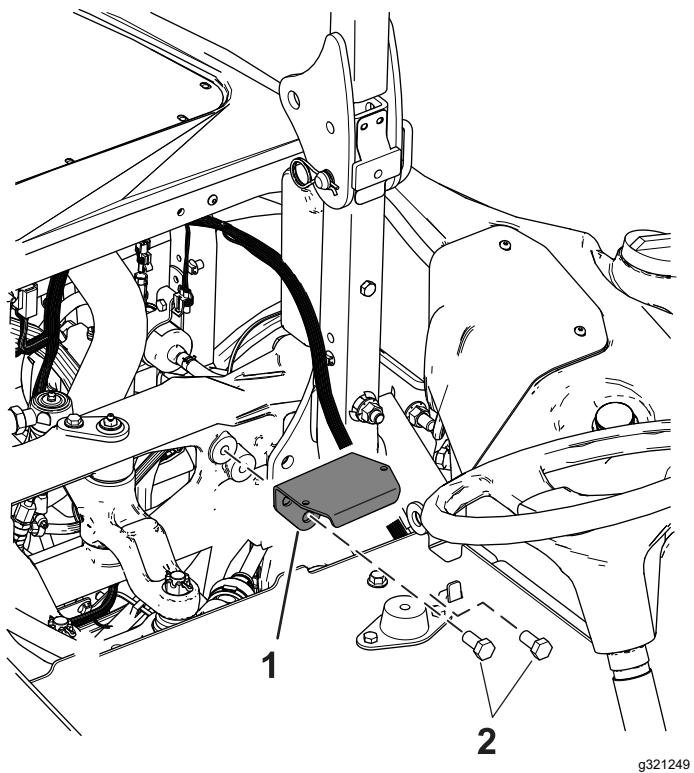
- 
1. Protezione posteriore
- 



**Figura 2**  
Macchina con roll bar

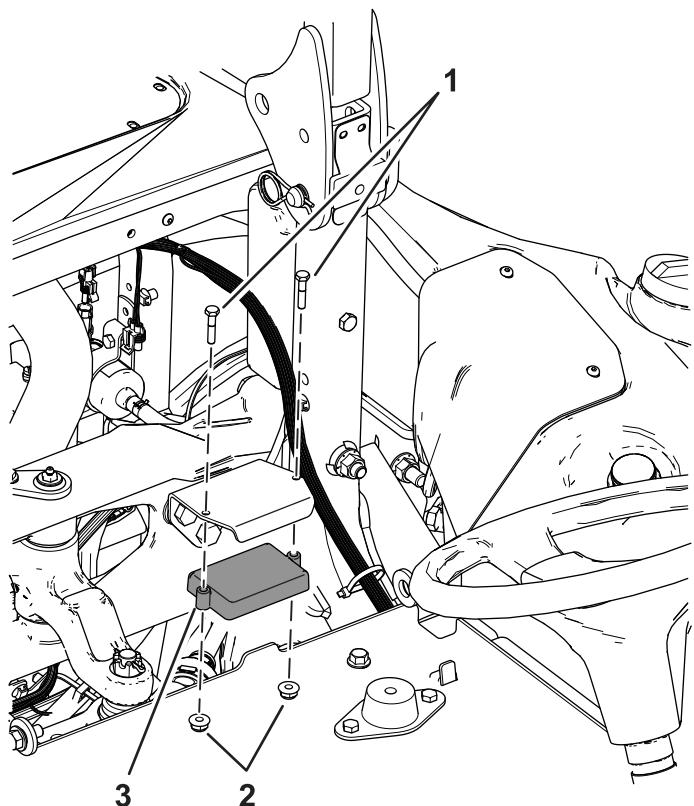
1. Protezione posteriore
4. Montate la staffa del sensore sul telaio con 2 bulloni ( $\frac{1}{2}$ " x 1"); fate riferimento a [Figura 3](#).

**Nota:** I fori nel telaio sono filettati.



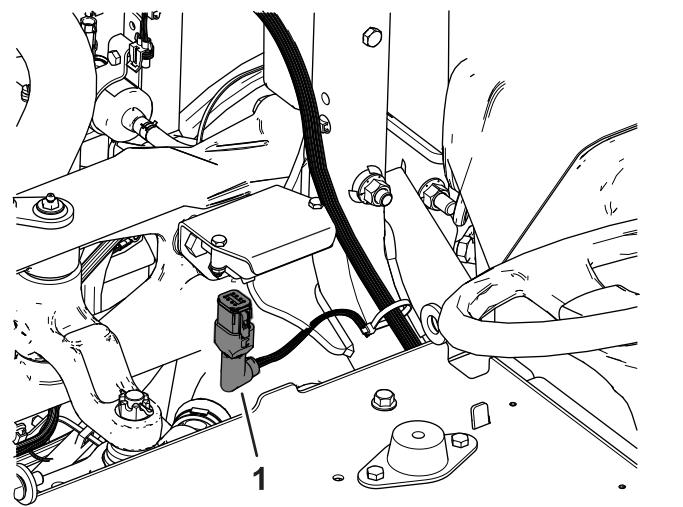
**Figura 3**

1. Staffa del sensore  
2. Bullone ( $\frac{1}{2}$ " x 1")  
  
5. Montate il sensore sulla sua staffa utilizzando 2 bulloni ( $\frac{1}{4}$ " x  $1\frac{1}{4}$ ") e 2 dadi ( $\frac{1}{4}$ "); fate riferimento alla [Figura 4](#).



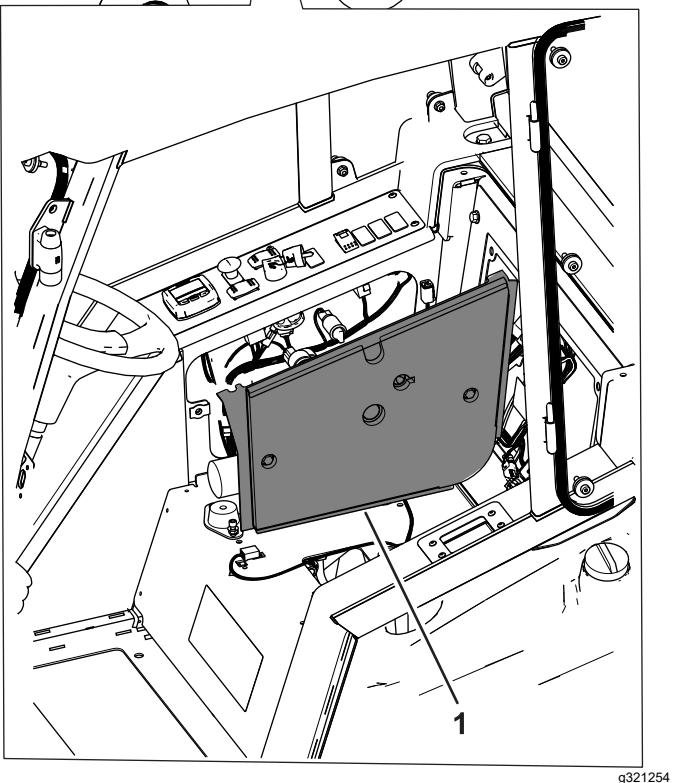
**Figura 4**

1. Bullone ( $\frac{1}{4}$ " x  $1\frac{1}{4}$ ")  
2. Sensore  
  
6. Inserite il connettore a 90° nel sensore ([Figura 5](#) e [Figura 8](#)).



**Figura 5**

1. Connettore a 90°  
  
7. Rimuovete il pannello di controllo sulla consolle oppure allentate e sollevate il pannello di controllo ([Figura 6](#) o [Figura 7](#)).



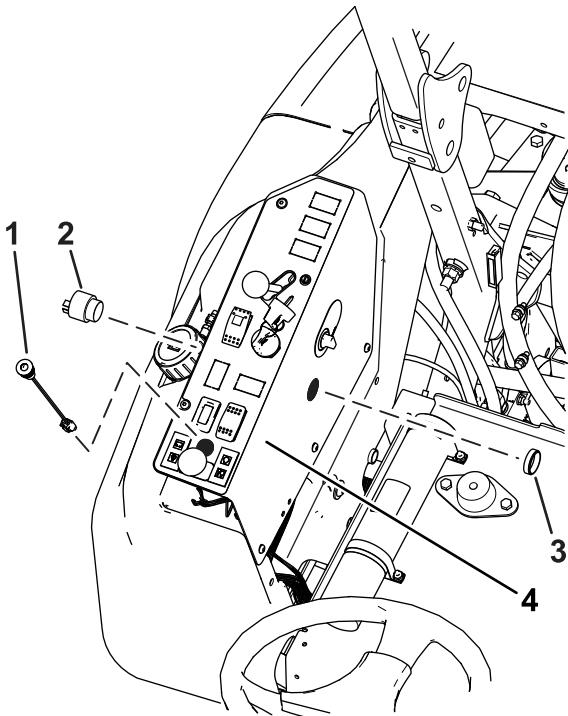
**Figura 6**

Macchina con cabina

1. Protezione laterale
  
8. Togliete il tappo di otturazione dell'allarme.
9. Installate l'allarme ([Figura 7](#)).
  

**Nota:** L'installazione della luce e la rimozione dell'area dell'adesivo si riferiscono solo alle macchine senza InfoCenter.

10. Rimuovete l'area dell'adesivo nella consolle per l'installazione della luce.
11. Montate la luce dalla parte superiore della consolle ([Figura 7](#)).

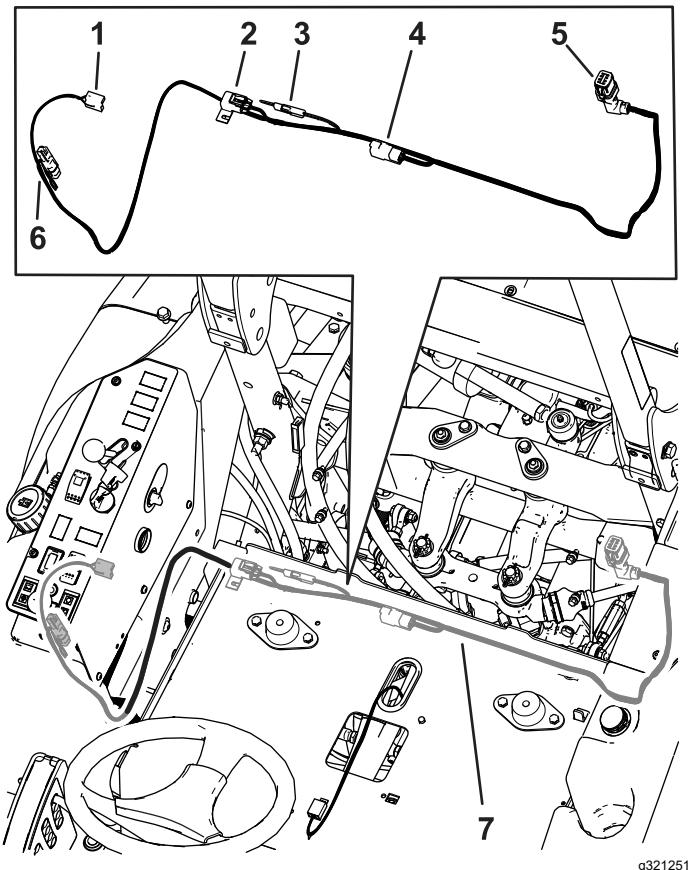


**Figura 7**  
Macchina con roll bar

- |            |                            |
|------------|----------------------------|
| 1. Luce    | 3. Anello filettato        |
| 2. Allarme | 4. Pannello della consolle |

## Disposizione del cablaggio preassemblato

1. Fate passare il cablaggio preassemblato sotto alla scocca del sedile e lungo il cablaggio esistente nel profilo trasversale ([Figura 8](#)).
2. Instradate il cablaggio preassemblato verso i comandi.
3. Collegate il connettore mediano al connettore del cablaggio della macchina con l'etichetta della porta TELEMATICS oppure EXPANSION ([Figura 8](#)).
4. Collegate il cablaggio preassemblato alla luce e all'allarme ([Figura 8](#)).



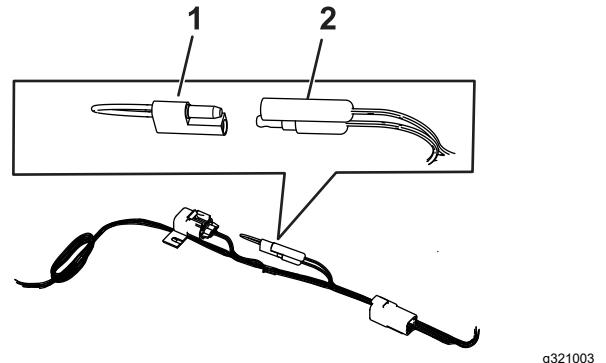
**Figura 8**

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. Connettore allarme         | 5. Connettore a 90°  |
| 2. Portafusibili              | 6. Connettore luci   |
| 3. Connettori di calibrazione | 7. Fate passare il cablaggio sotto al sedile accanto al cablaggio esistente. |
| 4. Connettore mediano         |  |

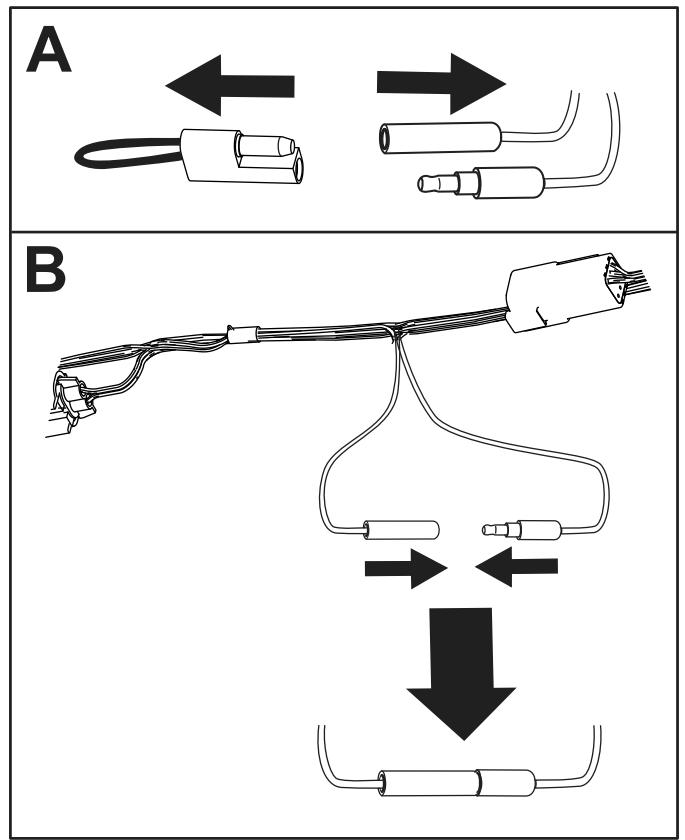
5. Fissate il cablaggio lontano da eventuali componenti mobili o caldi con fascette per cavi.
6. Nelle macchine con cabina montate il pannello di controllo alla consolle oppure montate il pannello di controllo nelle macchine con roll bar ([Figura 6](#) o [Figura 7](#)).
7. Collegate la batteria. Per informazioni sulla procedura fate riferimento al *Manuale dell'operatore*.

## Calibrazione del sensore

1. Quando vi trovate su una superficie piana, rimuovete il tappo dai connettori di calibrazione ([Figura 9](#)).



g321003

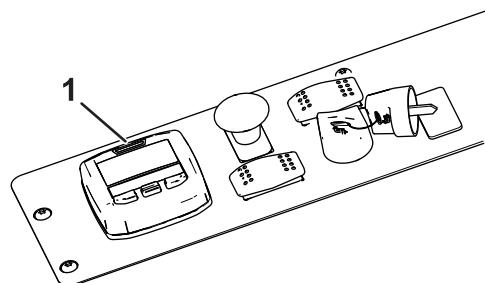


g321004

**Figura 9**

1. Connettori di calibrazione    2. Tappo
  2. Collegate tra loro i connettori di calibrazione come mostrato nella [Figura 9](#).
  3. Girate la chiave di accensione in posizione di ACCENSIONE ma non avviate il motore.
  4. A seconda di quanto è installato sulla vostra macchina attenetevi ai processi indicati di seguito.
    - A. Display dell'InfoCenter:
      - i. Sull'InfoCenter appare l'avviso 195, Calibrazione del sensore di pendenza.
- Nota:** Durante la calibrazione del sensore, la luce LED in cima al display ([Figura 10](#)) lampeggia.

- ii. Quando sull'InfoCenter compare l'avviso 196, Sensore di pendenza calibrato, la luce smette di lampeggiare e l'avvisatore acustico suona una volta, girate la chiave di accensione in posizione di SPEGNIMENTO.



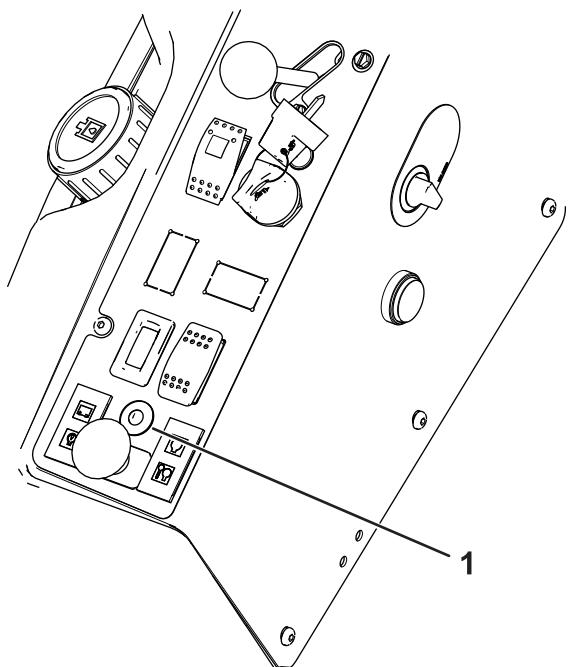
**Figura 10**

g321267

1. Luce LED

#### B. Luce della consolle:

- i. La luce LED ([Figura 11](#)) lampeggia durante la calibrazione del sensore.
- ii. Quando la luce LED si spegne e l'allarme acustico suona una volta, il sensore è calibrato.
- iii. Girate la chiave di accensione in posizione OFF.

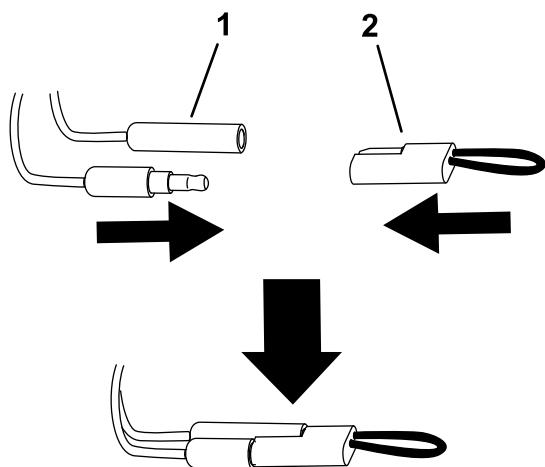


**Figura 11**

g321266

1. Luce LED

5. Scollegate i connettori di calibrazione e inserite il tappo sui connettori ([Figura 12](#)).



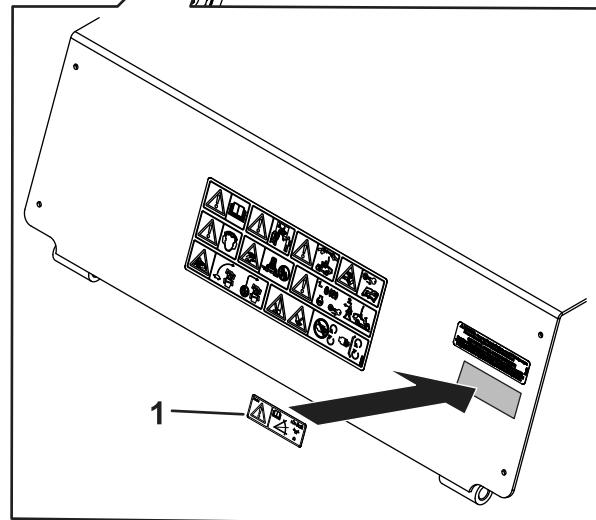
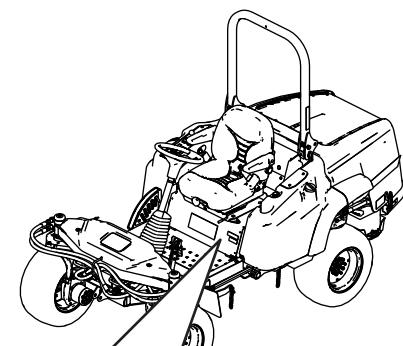
**Figura 12**

g315597

1. Connettori di calibrazione    2. Tappo

## Applicazione dell'adesivo

Applicate l'adesivo sulla macchina come illustrato in [Figura 13](#).



**Figura 13**

g321255

1. Adesivo

# Funzionamento

A seconda di quanto è installato sulla vostra macchina attenetevi alle procedure indicate di seguito.

## ⚠ AVVERTENZA

**Le pendenze sono un importante fattore che influisce sugli incidenti causati da perdita di controllo e ribaltamento, che possono comportare gravi infortuni o la morte.**

**Prestate estrema attenzione quando utilizzate la macchina in pendenza.**

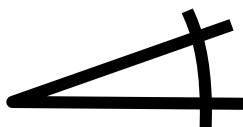
## Utilizzo del sensore di pendenza con InfoCenter

La spia e l'allarme indicano la pericolosità della pendenza ([Figura 10](#)):

- Nessuna luce: condizioni operative normali
- Spia rossa che lampeggi lentamente e Avviso 196 sul display: pendenza media



**Figura 14**  
Avviso 196

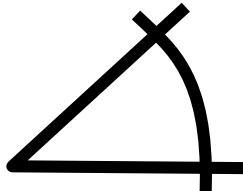


g317557

- 
- Spia rossa che lampeggi velocemente, allarme sonoro e Avviso 197 sul display: pendenza ripida, spostatevi in un'area con meno pendenza.



**Figura 15**  
Avviso 197



g317558

## Utilizzo del sensore di pendenza con la luce LED

La spia e l'allarme indicano la pericolosità della pendenza ([Figura 11](#)):

- Nessuna luce: condizioni operative normali
- Luce rossa con lampeggio lento: pendenza media
- Luce rossa che lampeggia velocemente e allarme sonoro: pendenza ripida, spostatevi in un'area con meno pendenza.