



Manuale di funzionamento e manutenzione

Ricevitore per sistema di navigazione satellitare globale (GNSS) da 10 Hz

ZEB 1-UP (Trattore
cingolato D6T)

Lingua: istruzioni nella lingua d'origine



Scannerizzare per accedere alle informazioni più aggiornate sulla manutenzione, acquistare ulteriori pubblicazioni e i ricambi originali Cat®.



Informazioni importanti sulla sicurezza

La maggior parte degli incidenti relativi all'uso del prodotto, la manutenzione e la riparazione sono causati dalla mancata osservanza delle fondamentali regole o precauzioni di sicurezza. Spesso è possibile evitare un incidente riconoscendo in anticipo le situazioni potenzialmente pericolose. È necessario rendere noti i potenziali pericoli, inclusi i fattori umani, che potrebbero compromettere la sicurezza. È inoltre necessario disporre dell'addestramento, della competenza e degli strumenti per svolgere queste funzioni in modo corretto.

L'uso, la lubrificazione, la manutenzione o la riparazione di questa macchina eseguiti in modo improprio possono essere pericolosi e possono causare infortuni e anche la morte.

Non mettere in funzione e non eseguire alcuna operazione di lubrificazione, manutenzione o riparazione di questo prodotto se non si possiedono le dovute autorizzazioni e senza aver prima letto e compreso le informazioni relative a uso, lubrificazione, manutenzione e riparazione.

Le precauzioni e le avvertenze di sicurezza sono riportate in questo manuale e sul prodotto. La mancata osservanza di queste avvertenze può causare infortuni gravi o mortali all'operatore e a terzi.

I rischi sono identificati dal "Simbolo di avvertenza per la sicurezza", seguito da una "segnalazione" quale "PERICOLO", "AVVERTENZA" o "ATTENZIONE". L'etichetta di allarme sicurezza "AVVERTENZA" è mostrata qui di seguito.



Il significato di questo simbolo di avvertenza sicurezza è il seguente:

Attenzione! Stare all'erta! Riguarda la Vostra sicurezza.

Il messaggio che appare sotto il simbolo e ne spiega il pericolo può essere sotto forma di testo o immagine.

Le etichette di "AVVISO" riportate sul prodotto e nella presente pubblicazione rappresentano un elenco non esaustivo di operazioni che possono causare danni al prodotto.

Caterpillar non può prevedere tutte le possibili circostanze che potrebbero implicare un potenziale pericolo. Le avvertenze riportate nella presente pubblicazione e sul prodotto non sono, pertanto, onnicomprensive. Utilizzare questo prodotto in modi diversi da quanto illustrato nel presente manuale solo dopo essersi accertati di aver preso in considerazione tutte le norme e le precauzioni di sicurezza pertinenti al funzionamento del prodotto nel luogo di utilizzo, comprese regole specifiche del sito e precauzioni applicabili al cantiere. Se nelle varie operazioni si adottano procedure, attrezzature o metodi non espressamente raccomandati da Caterpillar, è indispensabile accertarsi che il lavoro sia comunque eseguito nei limiti della sicurezza personale di chi lo esegue e degli altri. Accertarsi inoltre di avere le opportune autorizzazioni per questo tipo di lavoro e che il prodotto non sia danneggiato o reso non sicuro da qualsiasi operazione di uso, lubrificazione, manutenzione o riparazione scelta.

Le informazioni, le caratteristiche tecniche e le illustrazioni contenute in questa pubblicazione sono basate sui dati disponibili al momento della sua compilazione. Caratteristiche tecniche, coppie, pressioni, misure, regolazioni, illustrazioni, ecc., sono soggetti a modifica in qualsiasi momento. Tali variazioni possono influenzare la manutenzione del prodotto. Prima di iniziare qualsiasi lavoro, è necessario disporre di tutte le informazioni complete e aggiornate disponibili. I dealer Cat dispongono delle più recenti informazioni disponibili.

AVVERTENZA

Se servono parti di ricambio per questo prodotto, Caterpillar raccomanda di utilizzare parti di ricambio originali Caterpillar®.

Gli altri ricambi potrebbero non rispettare determinate caratteristiche tecniche dell'attrezzatura originale.

Se sono installate parti di ricambio, il proprietario della macchina/l'utilizzatore deve assicurarsi che la macchina rimanga conforme a tutti i requisiti applicabili.

Negli Stati Uniti, la manutenzione, sostituzione o riparazione dei dispositivi e degli impianti di controllo delle emissioni può essere svolta dall'officina o dal tecnico di riparazione scelto dal proprietario.

Contenuto

Prefazione 4

Sezione sicurezza

Messaggi di sicurezza 5

Informazioni sulla conformità alle normative

Componenti a radiofrequenza..... 7

Sezione informazioni sul prodotto

Informazioni generali..... 9

Informazioni sull'identificazione 10

Sezione Manutenzione

Consigli per la manutenzione..... 11

Sezione manutenzione

Configurazione 12

Ricerca guasti..... 13

Sezione indice

Indice 14

Prefazione

Informazioni su questa pubblicazione

Questo manuale deve essere conservato nell'apposito contenitore.

Questo manuale contiene informazioni sulla sicurezza, istruzioni sul funzionamento e consigli per la manutenzione.

Alcune fotografie o illustrazioni in questa pubblicazione mostrano particolari o accessori che possono essere differenti da quelli del prodotto di cui si dispone.

Il miglioramento e l'evoluzione continui del prodotto possono aver comportato modifiche al prodotto stesso che non sono riportate in questa pubblicazione. Leggere, studiare e tenere questo manuale insieme al prodotto.

Ogni volta che si presenta un problema riguardante il prodotto o questa pubblicazione, rivolgersi al concessionario Cat per ottenere le informazioni più recenti.

Sicurezza

La sezione "Sicurezza" elenca le misure di sicurezza fondamentali. Questa sezione indica inoltre testo e posizione dei simboli e delle etichette di sicurezza usate sull'apparecchiatura.

Funzionamento

La sezione "Funzionamento" serve da riferimento per un operatore che non conosce il prodotto e da promemoria per un operatore esperto. Questa sezione comprende una descrizione degli strumenti, degli interruttori, dei comandi del prodotto e dei comandi delle attrezzature, ed informazioni per la programmazione.

Le fotografie e le illustrazioni guidano l'operatore attraverso le procedure corrette di controllo, avviamento, uso ed arresto del prodotto.

Questa pubblicazione descrive a grandi linee le tecniche operative fondamentali. Abilità e perizia si svilupperanno man mano che l'operatore migliora la propria conoscenza del prodotto e delle sue possibilità.

Manutenzione

La sezione "Manutenzione" costituisce una guida alla cura dell'apparecchiatura.

Sezione sicurezza

i08003806

Messaggi di sicurezza

Codice SMCS: 7405

Informazioni importanti sulla sicurezza

Lavorare in sicurezza. La maggior parte degli incidenti relativi all'uso, alla manutenzione e alla riparazione dei prodotti è causata dalla mancata osservanza delle norme o precauzioni di sicurezza fondamentali. Spesso è possibile evitare un incidente riconoscendo in anticipo le situazioni potenzialmente pericolose. Prestare attenzione ai potenziali rischi. È inoltre necessario disporre della formazione, delle capacità e degli utensili necessari a eseguire correttamente queste funzioni.

Le precauzioni e le avvertenze di sicurezza sono riportate in queste istruzioni e sul prodotto. La mancata osservanza di queste avvertenze può causare infortuni gravi o mortali all'operatore e a terzi. Caterpillar non può prevedere tutte le possibili circostanze che potrebbero implicare un potenziale pericolo. Le avvertenze riportate nella presente pubblicazione e sul prodotto non sono, pertanto, onnicomprensive.

Qualora si adotti uno strumento, una procedura o una tecnica operativa non raccomandata da Caterpillar, accertarsi che lo strumento, la procedura, il metodo di lavoro o la tecnica operativa sia sicura. Accertarsi che il prodotto non sia danneggiato o reso non sicuro da qualsiasi procedura di utilizzo, lubrificazione, manutenzione o riparazione adottata.

ATTENZIONE

Non azionare o lavorare con questa macchina senza avere letto e compreso le istruzioni e le avvertenze nel manuale di funzionamento e manutenzione. La mancata osservanza delle istruzioni o delle avvertenze può causare infortuni anche mortali. Per i manuali in sostituzione, rivolgersi al concessionario Cat. L'utente ha la responsabilità di adottare tutte le misure di sicurezza necessarie.

ATTENZIONE

L'avviamento accidentale del motore può essere causa di gravi infortuni, anche mortali, del personale che lavora sulle apparecchiature.

Salendo sulla macchina, servirsi sempre dei gradini e dei corrimano. Scendendo dalla macchina, servirsi sempre dei gradini e dei corrimano. Pulire gradino e maniglie prima di salire sulla macchina. Controllare gradino e maniglie. Eseguire tutte le riparazioni necessarie.

Salire e scendere dalla macchina rivolti verso di essa. Mantenere tre punti di contatto con il gradino e le maniglie.

Nota: Il contatto in tre punti può essere con i due piedi e una mano. Il contatto in tre punti può anche essere con un piede e due mani. Vedere l'illustrazione 1.

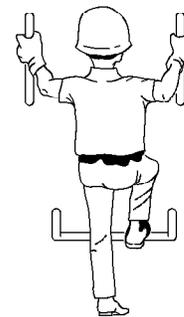


Illustrazione 1

g00037860

Non salire su una macchina in movimento. Non scendere da una macchina in movimento. Non saltare mai giù dalla macchina. Non tentare di salire sulla macchina trasportando attrezzature o altro. Non tentare di scendere dalla macchina portando attrezzi o altri oggetti. Utilizzare una fune per tirare delle apparecchiature sulla piattaforma. Non usare i comandi come appoggio entrando o uscendo dalla cabina.

Rischio di caduta: non salire

ATTENZIONE

Pericolo di caduta. Non salire sul tamburo per accedere al ricevitore GPS. Se si sale sul tamburo, si potrebbe cadere, con conseguenti infortuni anche mortali. Utilizzare il meccanismo di sollevamento e abbassamento per accedere al ricevitore GPS per tutte le operazioni di manutenzione e riparazione necessarie. Per ulteriori informazioni, vedere il Manuale di funzionamento e manutenzione, "Per iniziare".



Illustrazione 2

g06500630

⚠ ATTENZIONE

Non utilizzare questa superficie come gradino o piattaforma. Questa superficie potrebbe non sopportare peso aggiuntivo o potrebbero essere scivolosa. Una caduta potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

Informazioni sulla conformità alle normative

Componenti a radiofrequenza

i08540762

Dispositivo senza fili (Ricevitore GPS G6:M6 (se in dotazione))

Codice SMCS: 7008; 7600-ZM

Dichiarazione di conformità semplificata

(dichiarazione di conformità semplificata)

Unione Europea



**Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL
61529 USA**

Con la presente, Caterpillar Inc. dichiara che questa apparecchiatura radio è conforme alla direttiva "2014/53/UE". Il testo completo della dichiarazione di conformità europea è disponibile al seguente indirizzo web:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Gran Bretagna



**Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL
61529 USA**

Con la presente, Caterpillar Inc. dichiara che questa apparecchiatura radio è conforme ai relativi requisiti di legge. Il testo completo della dichiarazione di conformità britannica è disponibile al seguente indirizzo web:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Caterpillar suggerisce di richiedere la dichiarazione di conformità subito dopo l'acquisto.

Caratteristiche tecniche

Tabella 1

Assorbimento di corrente e tensione di funzionamento		
Modello	Intervallo di tensione	Intervallo di assorbimento di corrente massimo
G6:M6	9 - 32 V	80 mA - 30 mA

Avvertenze di certificazione

Avvertenza di Industry Canada per gli utenti

Questo dispositivo è conforme agli standard RSS di Industry Canada esenti da licenza. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

- Questo dispositivo non dovrebbe causare interferenze nocive.
- Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, comprese quelle che potrebbero causare un funzionamento indesiderato del dispositivo.

Avvertenza FCC (Federal Communications Commission, ente federale USA per le comunicazioni)

Questo dispositivo è conforme alla sezione 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

- Questo dispositivo non dovrebbe causare interferenze nocive.
- Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che potrebbero causare un funzionamento indesiderato.

Informazioni sulla conformità alle normative
Ricevitore GPS G6:M6 (se in dotazione)

Quest'attrezzatura è stata collaudata ed è risultata conforme ai limiti per un dispositivo digitale di classe B, ai sensi della sezione 15 delle norme FCC. Questi limiti sono stati stabiliti per fornire una protezione adeguata da interferenze nocive in caso di installazione in una zona residenziale. L'attrezzatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata e utilizzata conformemente alle istruzioni fornite, può causare interferenze nocive alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è possibile garantire che tali interferenze non possano verificarsi in determinate installazioni. Se quest'attrezzatura causa interferenze nocive per la ricezione dei segnali radio e televisivi, condizione determinabile spegnendo e accendendo l'attrezzatura, l'utente è incoraggiato a tentare di correggere eventuali interferenze adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra l'attrezzatura e il ricevitore.
- Collegare l'attrezzatura in una presa su un circuito diverso da quello cui è collegato il ricevitore.
- Rivolgersi al dealer o a un tecnico radio/tv esperto per ricevere assistenza.

Eventuali variazioni o modifiche a questo dispositivo apportate senza esplicita approvazione di Caterpillar possono invalidare il potere dell'utente di usare questo dispositivo.

Contrassegni di certificazione



**UEE – (Russia, Bielorussia, Kazakistan,
Armenia, Kirghizistan)**

Descrizione del prodotto Ricevitore GPS G6:M6
nell'UEE: Ricevitore del sistema satellitare globale di navigazione (GNSS, Global Navigation Satellite System) marchio Cat[®], modello G6:M6.

Sezione informazioni sul prodotto

Informazioni generali

i08003801

Componenti del sistema

Codice SMCS: 7220

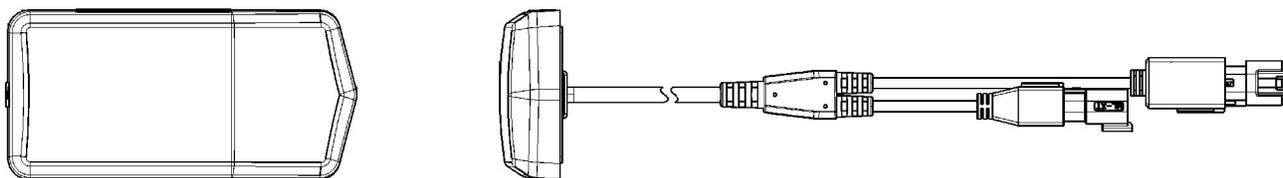


Illustrazione 3

g06478974

Involucro e cavo/connettore

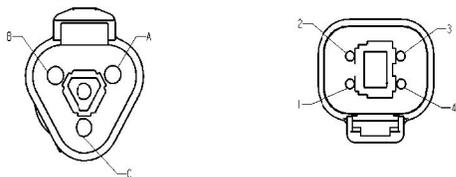


Illustrazione 4

g06479246

Numerazione pin e posizioni nel connettore

Tabella 2

Tabella piedinatura fili	
Numero pin	Funzione
1	Positivo CAN alta
2	Negativo CAN bassa
3	1 positivo uscita PPS
4	NC
A	Positivo batteria
B	Negativo batteria
C	Interruttore a chiave

Informazioni sull'identificazione

i08003805

Informazioni sulla produzione

Codice SMCS: 7606

Data di produzione

Per determinare la data di costruzione tramite un numero di serie, rivolgersi a un dealer autorizzato.

Informazioni sul costruttore

Costruttore:

Caterpillar Inc.,
100 N.E. Adams Street
Peoria, Illinois 61629, USA

Costruita in base a ordine e caratteristiche tecniche di Caterpillar Inc.. Vedere le informazioni sul Paese di origine sulla confezione.

Ente autorizzato dal produttore nel territorio dell'unione economica eurasiatica:

Caterpillar Eurasia LLC
75, Sadovnicheskaya Emb
Moscow 115035, Russia

Caratteristiche tecniche

Tabella 3

Caratteristiche tecniche del ricevitore	
Tensione di ingresso	
Intervallo tensione di esercizio	9 VCC - 32 VCC
Protezione	Polarità inversa
Ricevitore GNSS	
Costellazioni di satelliti	GPS L1 e GLONASS L1
Frequenza centrale GPS	1575,42 MHz
Frequenza centrale GLONASS	1602 MHz
Consumo di corrente (max)	
Assorbimento massimo corrente di esercizio	80 mA
Ambiente	
Temperatura di funzionamento	da -40° C (-40.0° F) a 85° C (185.0° F)
Temperatura di magazzino	da -50° C (-58.0° F) a 85° C (185.0° F)
Vibrazione	9,73 grm

Sezione Manutenzione

Consigli per la manutenzione

i08003803

Informazioni generali sulla manutenzione

Codice SMCS: 7220

Condizioni di stoccaggio, trasferimento e smaltimento

Per lo stoccaggio a lungo termine, conservare in un luogo fresco e asciutto. Non superare i limiti di temperatura tra -50°C (-58.0°F) e 85°C (185.0°F).

Non scartare mai la radio tra i rifiuti generici. Smaltire la radio rispettando le dovute indicazioni sul riciclaggio. Per stabilire le condizioni di smaltimento e trasferimento, rivolgersi al dealer Cat®.

Sezione manutenzione

Configurazione

i08003804

Configurazione

Codice SMCS: 7220

Requisiti di montaggio

Nota: Accertarsi che l'alimentazione sia scollegata dalla batteria durante la procedura di installazione.

Durante il montaggio del ricevitore, accertarsi che vengano seguite le linee guida indicate:

- Montare il ricevitore in orizzontale rispetto all'orizzonte
- Il ricevitore deve essere esposto per buona parte verso il cielo. Solitamente, il tettuccio/tetto con contenitore offrono una visuale ottimale sul cielo, con ostacoli minimi.
- Il ricevitore può essere montato sotto un coperchio non metallico, ma non sotto quelli metallici. Un coperchio metallico blocca i segnali satellitari.
- Non montare il ricevitore in un'area che lo espone a condizioni estreme di calore
- Posizionare il ricevitore in modo che i connettori non siano esposti a spruzzi ad alta pressione o immersioni in acqua
- Montare il ricevitore ad almeno 500 mm (19.6 inch) dalle altre antenne in trasmissione

Queste antenne includono, senza essere a queste limitate, quanto segue:

- Citizens Band (CB)
- Cellulare/Satellite
- Wi-Fi/Trasmissione radio dati
- Radio per comunicazioni commerciali

Montaggio sull'uscita inferiore

Quando si utilizza la configurazione con uscita inferiore, occorre effettuare un foro attraverso la superficie di montaggio per farvi passare attraverso la spiralina. Il diametro del foro consigliato è 31.75 mm (1.250 inch).

Il posizionamento della radio è fondamentale per mantenere una tenuta attorno all'apertura.

1. Dopo aver effettuato il foro, sbavare il buco.
2. Pulire lo sporco, i detriti e i residui di olio dalla superficie.
3. La superficie di montaggio deve essere asciutta e con una temperatura tra 21° C (69.8° F) e 38° C (100.4° F).
4. Rimuovere la carta di supporto rossa dal nastro VHB. Non toccare il nastro, né lasciare che si sporchi.
5. Posizionare il ricevitore sulla superficie di montaggio e premerne la parte superiore da un'estremità all'altra. Applicare una pressione di 103 kPa (15.0 psi) verso la parte superiore del dispositivo per almeno 30 secondi. A 21° C (69.8° F), si raggiunge una resistenza di adesione finale del 50% dopo 20 minuti, del 90% dopo 20 ore e del 100% dopo 72 ore.

Montaggio sull'uscita laterale

1. Se si utilizza la configurazione con uscita laterale, occorre rimuovere il tappo di gomma dal fondo del dispositivo. Per questa operazione, prima rimuovere il nastro VHB sui fori. Rimuovere il tappo di gomma dalla scanalatura della radio e scartarlo.
2. Premere il cavo nella scanalatura.
3. Pulire lo sporco, i detriti e i residui di olio dalla superficie.
4. La superficie di montaggio deve essere asciutta e con una temperatura tra 21° C (69.8° F) e 38° C (100.4° F).
5. Rimuovere la carta di supporto rossa dal nastro VHB. Non toccare il nastro, né lasciare che si sporchi.
6. Posizionare il ricevitore sulla superficie di montaggio e premere la parte superiore dell'involucro da un'estremità all'altra. Applicare una pressione di 103 kPa (15.0 psi) verso la parte superiore del dispositivo per almeno 30 secondi. A 21° C (69.8° F), si raggiunge una resistenza di adesione finale del 50% dopo 20 minuti, del 90% dopo 20 ore e del 100% dopo 72 ore.

Ricerca guasti

i08003800

Problemi comuni

Codice SMCS: 7220

Risoluzione dei problemi relativi ai guasti e azioni correttive

Prima di contattare il dealer Cat[®] per la riparazione:

1. Controllare l'integrità dei fili elettrici.
2. Azionare ciclicamente l'alimentazione della batteria sul dispositivo.
 - a. Per spegnere e riaccendere il dispositivo con la batteria:
 - Girando il sezionatore principale delle macchine su off e poi di nuovo su on
 - Scollegando il cablaggio dal dispositivo Bluetooth, per poi ricollegarlo
 - Scollegando il cavo negativo dal terminale negativo della batteria, quindi ricollegandolo

Se queste soluzioni non risolvono il problema, rivolgersi al dealer Cat per assistenza.

Indice

C

Componenti a radiofrequenza.....	7
Componenti del sistema.....	9
Configurazione	12
Montaggio sull'uscita inferiore	12
Montaggio sull'uscita laterale	12
Requisiti di montaggio	12
Consigli per la manutenzione	11
Contenuto	3

D

Dispositivo senza fili (Ricevitore GPS G6: M6 (se in dotazione)).....	7
Avvertenze di certificazione.....	7
Caratteristiche tecniche	7
Contrassegni di certificazione	8
Dichiarazione di conformità semplificata.....	7

I

Informazioni generali.....	9
Informazioni generali sulla manutenzione	11
Condizioni di stoccaggio, trasferimento e smaltimento.....	11
Informazioni importanti sulla sicurezza	2
Informazioni sull'identificazione	10
Informazioni sulla conformità alle normative.....	7
Informazioni sulla produzione	10
Caratteristiche tecniche	10
Data di produzione.....	10
Informazioni sul costruttore	10

M

Messaggi di sicurezza	5
Informazioni importanti sulla sicurezza	5
Rischio di caduta: non salire.....	5

P

Prefazione	4
Funzionamento	4
Informazioni su questa pubblicazione	4
Manutenzione	4
Sicurezza	4
Problemi comuni.....	13
Risoluzione dei problemi relativi ai guasti e azioni correttive.....	13

R

Ricerca guasti.....	13
---------------------	----

S

Sezione informazioni sul prodotto.....	9
Sezione manutenzione.....	12
Sezione Manutenzione.....	11
Sezione sicurezza	5

Informazioni sul prodotto e sul concessionario

Nota: Per le ubicazioni della targhetta informativa sul prodotto, vedere la sezione "Informazioni sull'identificazione del prodotto" nel Manuale di funzionamento e manutenzione.

Data di Consegna: _____

Informazioni sul prodotto

Modello: _____

Numero di identificazione del prodotto: _____

Numero di serie del motore: _____

Numero di serie della trasmissione: _____

Numero di serie del generatore: _____

Numeri di serie dell'attrezzatura: _____

Informazioni sull'attrezzatura: _____

Numero di riferimento cliente: _____

Numero di riferimento concessionario: _____

Informazioni sul concessionario

Nome: _____ Filiale: _____

Indirizzo: _____

Persona da contattare

Numero telefonico

Orario

Vendite: _____

Ricambi: _____

Servizio: _____

M0112075
©2021 Caterpillar
Tutti i diritti riservati

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

