

# REELY

① Istruzioni

**1:10 Monstertruck elettrico**

**„Cimera“ 4WD RtR**

**N°. 2304801 (set Super Combo)**

**CE**

	Pagina
1. Introduzione .....	4
2. Spiegazione dei simboli .....	4
3. Utilizzo conforme .....	5
4. Contenuto della confezione .....	5
5. Accessori necessari .....	6
6. Avvertenze per la sicurezza .....	7
a) Generalità .....	7
b) Messa in funzione .....	8
c) Guida del veicolo .....	8
7. Nota sulle batterie e le batterie ricaricabili .....	10
a) Generalità .....	10
b) Ulteriori informazioni su batterie ricaricabili al litio .....	11
8. Ricarica della batteria ricaricabile di guida del veicolo .....	13
9. Messa in funzione .....	14
a) Rimuovere la carrozzeria .....	14
b) Come inserire le batterie/batterie ricaricabili nel trasmettitore .....	14
c) Messa in funzione del trasmettitore .....	14
d) Inserimento delle batterie ricaricabili nel veicolo .....	14
e) Collegamento della batteria ricaricabile al regolatore di guida .....	15
f) Accensione del regolatore di guida .....	15
g) Inserimento e fissaggio della carrozzeria .....	16
h) Comando del veicolo .....	17
i) Terminare la guida .....	18
10. Programmazione del regolatore di guida .....	19
a) Programmazione della posizione neutra e tutto gas .....	19
b) Programmazione delle funzioni speciali .....	20
c) Reset del regolatore di guida .....	22
11. Possibilità di regolazione sul veicolo .....	23
a) Impostazione dell'inclinazione delle ruote .....	23
b) Impostazione della convergenza .....	24
c) Impostazione dell'ammortizzatore .....	25

	<b>Pagina</b>
12. Pulizia e manutenzione.....	26
a) Generalità.....	26
b) Prima o dopo ogni viaggio.....	26
c) Sostituzione della ruota.....	27
13. Smaltimento.....	28
a) Prodotto.....	28
b) Batterie/batterie ricaricabili.....	28
14. Dichiarazione di conformità (DOC).....	28
15. Risoluzione dei problemi.....	29
16. Dati tecnici.....	31
a) Veicolo.....	31
b) Radiocomando.....	31
c) Caricabatterie LiPo.....	31
d) Batteria ricaricabile LiPo.....	31

# 1. Introduzione

---

Gentile Cliente,

grazie per aver acquistato questo prodotto.

Questo prodotto è conforme ai relativi requisiti nazionali ed europei.

Per conservare il prodotto nello stato originario e garantirne un utilizzo in piena sicurezza, l'utente è tenuto ad osservare le indicazioni del presente manuale!



Il presente manuale di istruzioni costituisce parte integrante di questo prodotto. Esso contiene informazioni importanti per la messa in funzione e la gestione. Consegnarlo assieme al prodotto nel caso lo si ceda a terzi.

Conservare questo manuale di istruzioni per un riferimento futuro!

Tutti i nomi di società e di prodotti citati sono marchi di fabbrica dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

Per domande tecniche rivolgersi ai seguenti contatti:

Italia: Tel: 02 929811

Fax: 02 89356429

e-mail: [assistenzatecnica@conrad.it](mailto:assistenzatecnica@conrad.it)

Lun – Ven: 9:00 – 18:00

## 2. Spiegazione dei simboli

---



Il simbolo con un punto esclamativo in un triangolo indica informazioni importanti in queste istruzioni per l'uso, che devono essere rispettate.



Il simbolo freccia si trova laddove vengono forniti consigli speciali e informazioni sul funzionamento.

### 3. Utilizzo conforme

---

Questo prodotto è un modellino di auto a 4 ruote motrici che è possibile controllare da remoto mediante il radiocomando wireless in dotazione. Le funzioni di comando sono avanti/indietro/sinistra/destra (in continuo).

Il motore brushless incorporato è comandato da un regolatore di guida elettronico, lo sterzo da un servo.

Il veicolo (telaio e carrozzeria) è pronto per l'uso.

Sono inclusi anche una batteria ricaricabile di guida LiPo compatibile, un caricabatterie LiPo e 4 batterie di tipo AA/stilo per il trasmettitore.

Il prodotto non è un giocattolo e non è adatto all'uso da parte di bambini di età inferiore a 14 anni.



Rispettare le indicazioni di sicurezza riportate nel presente manuale. Queste contengono informazioni importanti per la manipolazione del prodotto. Leggere attentamente tutto il manuale prima della messa in funzione e del funzionamento del veicolo.

Il mancato rispetto comporta diversi pericoli; ad es. il rischio di ferirsi.

### 4. Contenuto della confezione

---

- Veicolo montato pronto per l'uso
- Trasmittitore (telecomando)
- Batteria ricaricabile di guida LiPo a 3 celle (tensione nominale 11,1 V)
- 4 batterie AA/stilo per il trasmettitore
- Caricabatterie LiPo
- Cavo di alimentazione
- Istruzioni per l'uso per il veicolo
- Istruzioni per l'uso per il radiocomando (trasmettitore/ricevitore) su CD
- Istruzioni per l'uso per caricabatterie LiPo su CD

#### Istruzioni per l'uso aggiornate

È possibile scaricare i manuali d'uso aggiornati al link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) o con la scansione del codice QR. Seguire le istruzioni sul sito web.



## 5. Accessori necessari

---

La fornitura comprende una batteria ricaricabile di guida LiPo adatta al veicolo, un caricabatterie LiPo e 4 batterie AA/Mignon per il trasmettitore. Per il primo utilizzo del veicolo non servono altri accessori.

**Per un utilizzo ottimale del veicolo si consiglia inoltre l'uso dei seguenti componenti:**

- Una o più batterie ricaricabili aggiuntive adatte (per continuare a guidare dopo una breve pausa per il raffreddamento del motore e del regolatore di guida)
- Batterie di ricambio (4x AA/Mignon) per il trasmettitore (se le batterie del trasmettitore si scaricano durante la guida del veicolo)
- Pneumatici di scorta (per sostituire rapidamente i pneumatici consumati/danneggiati)
- Cavalletto di montaggio (per le corse di prova e per facilitare la manutenzione)
- Attrezzi vari (ad es. cacciavite, pinza a punta, chiave esagonale, chiave a tubo)
- Spray ad aria compressa (per la pulizia)
- Vernice sigillante (per fissare nuovamente i collegamenti a vite allentati)
- Borsa per il trasporto

→ L'elenco dei pezzi di ricambio è reperibile sul nostro sito web [www.conrad.com](http://www.conrad.com) nell'area download del relativo prodotto.

## 6. Avvertenze per la sicurezza

---



Eventuali danni causati dalla mancata osservanza di queste istruzioni comporteranno l'annullamento della garanzia! Il produttore non si assume responsabilità per eventuali danni!

Il produttore non si assume responsabilità per eventuali danni all'utente o lesioni personali causati da un uso improprio o dalla mancata osservanza delle relative informazioni di sicurezza. In tali casi l'assicurazione/la garanzia verrà annullata.

Dalla garanzia sono inoltre esclusi la normale usura dovuta all'utilizzo (ad es. gomme consumate, ingranaggi usurati) e i danni da incidente (ad es. braccio trasversale rotto, telaio danneggiato ecc.).

Gentile Cliente, queste indicazioni di sicurezza non servono solo alla protezione del prodotto, ma anche per la propria sicurezza e quella degli altri. Leggere con attenzione questo capitolo, prima di utilizzare il prodotto!

### a) Generalità

#### Attenzione, avviso importante!

L'uso del modellino può causare danni materiali e/o lesioni personali. Pertanto, accertarsi di essere adeguatamente assicurati per l'utilizzo del modellino, come ad es. in possesso di una polizza assicurativa di responsabilità civile. Se già si possiede una polizza assicurativa di responsabilità civile, prima della messa in funzione del modellino verificare con la propria compagnia assicurativa se il funzionamento del modellino rientra nella copertura.

- Per motivi di sicurezza e di autorizzazioni il prodotto non deve essere trasformato e/o modificato.
- Il prodotto non è un giocattolo e non è adatto all'uso da parte di bambini di età inferiore a 14 anni.
- Non lasciare in giro materiale di imballaggio in quanto potrebbe costituire un giocattolo pericoloso per i bambini.
- In caso di domande che non possono essere chiarite tramite queste istruzioni, rivolgersi a noi (per le informazioni di contatto vedere il capitolo 1) o a un altro esperto.

L'utilizzo e il funzionamento dei modellini di auto telecomandati devono essere appresi! Se non si è mai pilotato uno di questi veicoli prima d'ora, iniziare con estrema prudenza per prendere confidenza con le reazioni del veicolo ai comandi impartiti a distanza tramite il telecomando. Armarsi di pazienza!

Non generare alcun pericolo durante l'utilizzo del prodotto! La vostra sicurezza e quella dell'ambiente dipendono da un atteggiamento responsabile nei confronti del modellino.

- Il funzionamento conforme del veicolo richiede interventi di manutenzione o riparazione occasionali. Ad esempio, i pneumatici si usurano con l'uso o si verifica un "danno da incidente" per un errore di guida.

Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali per gli interventi di manutenzione o riparazione!



## b) Messa in funzione

- Le istruzioni per il radiocomando e per il caricabatterie sono separate. Rispettare le indicazioni di sicurezza e tutte le altre informazioni in esse contenute! Se il caricabatterie non viene utilizzato correttamente, ci sono vari pericoli!
- Utilizzare solo batterie ricaricabili di guida adeguate al veicolo. Non azionare mai il regolatore di guida tramite un alimentatore, neanche per scopi di test.
- Questo veicolo è adatto esclusivamente a una batteria ricaricabile di guida LiPo a max. 3 celle (tensione nominale 11,1 V).

In caso di utilizzo di batterie ricaricabili di guida a più celle sussiste il rischio di incendio dovuto al surriscaldamento del regolatore di guida, inoltre l'azionamento del veicolo risulta sovraccaricato e quindi danneggiato (ad es. differenziale). Perdita della garanzia!

- Per prima cosa accendere sempre il trasmettitore durante la messa in funzione. Soltanto dopo è possibile collegare la batteria ricaricabile di guida al regolatore di guida e accenderlo. In caso contrario possono verificarsi reazioni imprevedibili del veicolo!

Procedere come segue:

- Prima di collegare la batteria ricaricabile di guida posizionare il veicolo su un supporto adeguato per consentire alle ruote di girare liberamente.
- Spegnerne il regolatore di guida.
- Accendere il trasmettitore, se non lo si è già fatto. Controllare che funzioni (ad es. la spia di accensione del trasmettitore).
- Sul trasmettitore portare in posizione centrale la distribuzione dei carichi per la funzione acceleratore/freno.
- Collegare al regolatore di guida una batteria ricaricabile di guida completamente carica rispettando le polarità (cavo rosso = più/+, cavo nero = meno/-).
- Solo a questo punto inserire il regolatore di guida. Attendere alcuni secondi, fino a quando il regolatore di guida ha concluso gli autotest.
- Controllare se il veicolo risponde ai comandi a distanza come previsto (sterzo e azionamento) prima di toglierlo dal supporto e di posizionarlo con le ruote sul pavimento.
- Se l'azionamento non funziona come desiderato, vedere il capitolo 14.

## c) Guida del veicolo

- L'uso improprio può provocare gravi lesioni personali e danni materiali! Guidare solo fino a quando è mantenuto il contatto visivo diretto del modello. Per questo motivo non guidare di notte.
- Utilizzare il prodotto solo quando si è in grado di avere i riflessi pronti. La stanchezza, l'influsso di alcol o di farmaci possono provocare reazioni impreviste come quando si guida un vero veicolo.
- Si ricorda che questo modello di veicolo non può funzionare su strade, piazze e vie pubbliche. Non utilizzare su terreni privati senza il consenso del proprietario.
- Non dirigere il veicolo contro persone o animali!
- Evitare la guida con temperature esterne molto basse. Le parti di plastica perderebbero elasticità con conseguenti danni gravi anche in caso di incidente lieve.



- Non guidare in caso di temporale, sotto linee ad alta tensione o in prossimità di antenne radio.
- Lasciare sempre il trasmettitore acceso quando il veicolo è in funzione.
- Per arrestare il veicolo spegnere sempre per prima cosa il regolatore di guida, quindi togliere completamente la batteria ricaricabile di guida dal regolatore di guida. Soltanto a questo punto è possibile spegnere il trasmettitore.
- Se le batterie sono quasi scariche la portata del trasmettitore diminuisce. È necessario sostituire le batterie/batterie ricaricabili.
- Se la batteria ricaricabile di guida nel veicolo è quasi scarica, il veicolo risponde più lentamente o non risponde più correttamente al trasmettitore.

La batteria ricaricabile di guida nel veicolo non serve solo per l'alimentazione del motore tramite il regolatore di guida, ma il regolatore di guida genera anche la tensione/corrente necessaria per il funzionamento del ricevitore e del servosterzo.

A tale scopo nel regolatore di guida è incorporato un BEC (in inglese "Battery Eliminator Circuit", circuito elettronico per l'alimentazione di tensione diretta del ricevitore senza batteria ricaricabile di ricezione aggiuntiva).

Se la tensione della batteria ricaricabile di guida è troppo bassa può diminuire anche la tensione sul ricevitore, di conseguenza il veicolo non risponde più ai comandi sul trasmettitore.

In questo caso interrompere immediatamente il funzionamento del veicolo (spegnere il regolatore di marcia, staccare la batteria ricaricabile di guida dal veicolo, spegnere il trasmettitore). Sostituire quindi la batteria ricaricabile di guida del veicolo oppure ricaricarla.

- Il motore, l'azionamento, il regolatore di guida e la batteria ricaricabile di guida del veicolo si surriscaldano durante il funzionamento. Attendere almeno 5 - 10 minuti prima di sostituire la batteria ricaricabile.
- Lasciar raffreddare completamente la batteria ricaricabile prima di ricaricarla.
- Non toccare il motore, il regolatore di guida e la batteria ricaricabile fino a quando non si sono completamente raffreddati. Pericolo di ustioni!

## 7. Nota sulle batterie e le batterie ricaricabili



Sebbene batterie e batterie ricaricabili siano diventate di uso comune nella vita quotidiana, esse comportano numerosi rischi e problemi. In particolare se si tratta delle batterie ricaricabili LiPo ad alto contenuto di energia (rispetto alle batterie convenzionali NiMH) devono essere rispettate varie norme, altrimenti sussiste il rischio di esplosione e di incendio.

È necessario, pertanto, attenersi scrupolosamente alle informazioni e alle indicazioni di sicurezza fornite di seguito per la gestione di batterie e batterie ricaricabili.

### a) Generalità

- Tenere le batterie/batterie ricaricabili fuori dalla portata dei bambini. Conservare le batterie/batterie ricaricabili fuori dalla portata dei bambini.
- Non lasciare batterie/batterie ricaricabili aperte in giro, poiché esiste il rischio che vengano ingerite da bambini e animali domestici. In tal caso consultare immediatamente un medico!
- Le batterie/batterie ricaricabili non devono essere cortocircuitate, aperte o gettate nel fuoco. C'è rischio di esplosione!
- Le batterie/batterie ricaricabili che presentano perdite o danni possono causare ustioni a contatto con la pelle, quindi, usare guanti protettivi adatti.
- I liquidi che fuoriescono da batterie/batterie ricaricabili sono chimicamente molto aggressivi. Oggetti o superfici che vengono a contatto con essi possono essere in parte gravemente danneggiati. Conservare batterie/batterie ricaricabili in un posto adatto.
- Le batterie convenzionali (non ricaricabili) non possono essere ricaricate. Rischio di incendio e di esplosione! Le batterie non ricaricabili possono essere usate una sola volta e, quando scariche, vanno smaltite regolarmente. Caricare esclusivamente le batterie ricaricabili previste e utilizzare un caricabatterie adatto.
- In caso di inutilizzo prolungato, ad esempio durante l'immagazzinamento, rimuovere le batterie dal trasmettitore per evitare i danni causati da eventuali fuoriuscite di acidi. Scollegare completamente la batteria ricaricabile dal modellino e toglierla dal modellino. Conservare le batterie e la batteria ricaricabile in un luogo asciutto, pulito e fresco, lontano dalla portata dei bambini.

Installare nella stanza un rivelatore di fumo. Non può essere escluso il rischio di incendio (o la comparsa di fumi tossici). In particolare, le batterie utilizzabili con questo prodotto sono sottoposte a grandi carichi (ad es. alte correnti di carica e scarica, vibrazioni, ecc.).

- Sostituire sempre il set completo di batterie/batterie ricaricabili del trasmettitore. Non mischiare batterie/batterie ricaricabili cariche e parzialmente cariche. Utilizzare sempre batterie/batterie ricaricabili dello stesso tipo e marca. Non mischiare mai batterie normali con batterie ricaricabili!
- Quando si installano le batterie/batterie ricaricabili nel trasmettitore o si collega una batteria ricaricabile di guida al modellino, fare attenzione alla corretta polarità (rispettando più/+ e meno/-). In caso di errata polarità non si danneggia solo il modellino ma anche la batteria. Rischio di incendio e di esplosione!
- Non esporre il caricabatterie e la batteria ricaricabile di guida a temperature elevate/basse né alla luce diretta del sole.



- Le batterie/batterie ricaricabili non possono essere conservate in ambienti umidi o bagnati. Lo stesso vale per il caricabatterie in dotazione. Il caricabatterie può essere utilizzato solo in ambienti chiusi e asciutti. La presenza di umidità/acqua sul caricatore può provocare una scarica elettrica letale! Inoltre, sussiste il rischio di incendio e di esplosione a causa della batteria ricaricabile!

Le batterie ricaricabili realizzate con tecnologia al litio (ad es. batterie ricaricabili LiPo) sono sensibili all'umidità a causa delle sostanze chimiche in esse contenute!

- Scollegare completamente la batteria ricaricabile dal modellino prima di collegarla al caricabatterie. Non lasciare mai la batteria ricaricabile collegata al regolatore di guida durante la ricarica. Ciò può causare danni al caricabatterie, al regolatore di guida o alla batteria ricaricabile di guida! Rimuovere la batteria ricaricabile di guida dal modellino per ricaricarla.
- Posizionare il caricabatterie e la batteria ricaricabile di guida su una superficie non infiammabile, resistente al calore (ad es. una mattonella di pietra). Mantenere una distanza sufficiente dagli oggetti infiammabili. Lasciare spazio sufficiente tra il caricabatterie e la batteria ricaricabile di guida, non appoggiare mai la batteria ricaricabile di guida sul caricabatterie.
- Non caricare mai batterie ancora calde (ad es. a causa di elevate correnti di scarica nel prodotto). Lasciare che la batteria ricaricabile si raffreddi a temperatura ambiente prima di ricaricarla.
- Dato che sia il caricabatterie che la batteria ricaricabile di guida collegata si riscaldano durante la ricarica, è necessario garantire un'adeguata ventilazione. Non coprire mai né il caricabatterie né la batteria ricaricabile di guida!
- Non lasciare mai incustodite le batterie durante la ricarica. Verificare a intervalli regolari se la batteria ricaricabile di guida si riscalda o rigonfia eccessivamente. In tal caso sussiste un forte pericolo di incendio ed esplosione! Interrompere immediatamente la ricarica, scollegare la batteria ricaricabile dal caricabatterie e portarla in un luogo (ad es. all'aperto) dove l'esplosione o l'incendio della batteria non arrecherebbe ulteriori danni.
- Scollegare la batteria ricaricabile di guida dal caricabatterie quando è completamente carica.
- Non danneggiare mai l'involucro esterno di una batteria ricaricabile.
- Non ricaricare mai batterie ricaricabili danneggiate, esaurite o deformate. Ciò potrebbe causare un incendio o un'esplosione! Non usare più le batterie ricaricabili inutilizzabili e smaltirle in modo ecologico.
- Caricare regolarmente le batterie ricaricabili (circa ogni 2 - 3 mesi), in quanto in caso contrario un'auto-scarica della batteria ricaricabile provoca lo scaricamento completo. In questo modo le batterie ricaricabili saranno inutilizzabili!

Le batterie ricaricabili LiPo conservano l'energia per più mesi, tuttavia lo scaricamento completo della batteria comporta danni permanenti e ne impedisce il riutilizzo.

## **b) Ulteriori informazioni su batterie ricaricabili al litio**

Le batterie moderne con tecnologia al litio non solo hanno una capacità molto superiore rispetto alle batterie NiMH o NiCd, ma hanno anche un peso molto inferiore. Questo rende questo tipo di batteria, ad esempio, molto adatta per l'uso nei prodotti dove di solito vengono utilizzate le cosiddette batterie LiPo (litio-polimero).

Tuttavia, le batterie al litio richiedono una particolare attenzione durante carica/scarica, funzionamento e gestione.

Pertanto nei seguenti paragrafi vorremmo fornire ulteriori informazioni su quali rischi esistono e come è possibile evitarli per conservare a lungo la funzionalità di tali batterie.



- La custodia esterna di molte batterie ricaricabili al litio è composta principalmente solo da una pellicola spessa ed è pertanto molto sensibile. Non danneggiare mai la batteria ricaricabile, non lasciare che la batteria cada, non inserirvi dentro nessun oggetto! Evitare qualsiasi sollecitazione meccanica sulla batteria e non tirare mai dai cavi di collegamento della batteria! Rischio di incendio e di esplosione!

Prestare la massima attenzione anche quando la batteria viene fissata nel prodotto (o viene rimossa).

- Durante il funzionamento, la carica o scarica, il trasporto e lo stoccaggio della batteria, assicurarsi che questa non si surriscaldi. Non posizionare la batteria ricaricabile in prossimità di fonti di calore (come ad esempio il regolatore di guida o il motore) e tenere la batteria lontano dalla luce diretta del sole. In caso di surriscaldamento della batteria ricaricabile vi è rischio di incendio ed esplosione! La batteria ricaricabile non deve mai avere una temperatura superiore a +60 °C. (Rispettare event. le indicazioni del fornitore della batteria ricaricabile!).
- Se la batteria ricaricabile è danneggiata o la calotta esterna è gonfia, non utilizzare la batteria. Non caricare più la batteria. Rischio di incendio e di esplosione!

Afferrare la batteria ricaricabile con cura, usare guanti protettivi adatti. Smaltire la batteria ricaricabile nel rispetto dell'ambiente.

In nessun caso conservare tali batterie in appartamento, a casa o in garage. Le batterie ricaricabili al litio danneggiate o rigonfie possono prendere improvvisamente fuoco.

- Per ricaricare una batteria ricaricabile al litio utilizzare solo un caricabatterie adatto e la giusta procedura di ricarica. I caricabatterie tradizionali per batterie ricaricabili NiCd, NiMH o al piombo non devono essere utilizzati, vi è rischio di incendio ed esplosione! Scegliere sempre la giusta procedura di ricarica per ogni batteria.
- Quando si carica una batteria al litio con più di una cella, assicurarsi assolutamente di utilizzare un cosiddetto bilanciatore (ad esempio già integrato nel caricabatterie qui fornito).
- Caricare le batterie ricaricabili LiPo con una corrente di carica di 1C max. (se non diversamente specificato dal produttore delle batterie ricaricabili!). Ciò significa che la corrente di carica non deve superare il valore di capacità stampato sulla batteria (per esempio, capacità della batteria 1000 mAh, corrente di carica max. 1000 mA = 1 A).
- La corrente di scarica non deve superare il valore stampato sulla batteria ricaricabile.

Se ad esempio su una batteria ricaricabile LiPo è stampato un valore di "20C", la corrente di scarica massima corrisponde a 20 volte la capacità della batteria (ad es. capacità della batteria 1000 mAh, corrente di scarica max.  $20C = 20 \times 1000 \text{ mA} = 20 \text{ A}$ ).

In caso contrario, la batteria ricaricabile si surriscalda e può conseguentemente deformarsi/gonfiarsi oppure causare un'esplosione e un incendio!

Il valore stampato (ad esempio "20C") non si riferisce generalmente alla corrente continua, ma solo alla corrente massima che può essere erogata per un breve periodo dalla batteria ricaricabile. La corrente continua non deve essere superiore alla metà del valore.

- Assicurarsi che le singole celle di una batteria ricaricabile al litio non si scarichino completamente. Lo scaricamento completo delle batterie ricaricabili al litio porta a danni/distruzione permanente della batteria.

Il prodotto non dispone di una protezione da scaricamento completo o un'indicazione visiva di tensione della batteria troppo bassa, quindi bisogna cercare di impostare correttamente il prodotto.

## 8. Ricarica della batteria ricaricabile di guida del veicolo

- Con il prodotto la fornitura comprende una batteria ricaricabile di guida LiPo a 3 celle e un caricabatterie LiPo. Rispettare le istruzioni per l'uso del caricabatterie per la ricarica della batteria ricaricabile di guida.



### Attenzione!

**Il caricabatterie LiPo in dotazione può essere utilizzato solo per la ricarica di batterie ricaricabili LiPo. Se si tenta di ricaricare una batteria ricaricabile NiMH con il caricabatterie LiPo, sussiste il pericolo di incendio e di esplosione!**

Una batteria ricaricabile di guida LiPo può essere ricaricata solo con un caricabatterie LiPo idoneo (e una batteria ricaricabile NiMH solo con un caricabatterie NiMH). Assicurarsi sempre di utilizzare un caricabatterie compatibile con la tecnologia della batteria ricaricabile.

- Una batteria ricaricabile di guida è generalmente fornita scarica e deve essere ricaricata. Sono necessari diversi cicli completi di carica e scarica prima che la batteria ricaricabile di guida raggiunga la massima potenza.
- Nelle batterie ricaricabili NiMH o LiPo la ricarica di batterie non completamente scariche non costituisce un problema. Normalmente non è necessario uno scaricamento completo.
- Le batterie ricaricabili di guida di alta qualità non hanno solo una capacità maggiore che permette di guidare il veicolo più a lungo, ma anche una tensione in uscita superiore sotto carico. In questo modo il motore ha a disposizione più potenza, che si traduce in una migliore accelerazione e una maggiore velocità.
- Le batterie ricaricabili si surriscaldano durante la carica o scarica (durante la guida del veicolo). Caricare le batterie ricaricabili solo quando si sono raffreddate e hanno raggiunto la temperatura ambiente. Lo stesso vale dopo il processo di ricarica; utilizzare la batteria ricaricabile nel veicolo solo dopo che la batteria si è sufficientemente raffreddata.
- Utilizzare solo un caricabatterie adatto per il tipo di batteria ricaricabile utilizzato (NiMH o LiPo).
- Rimuovere la batteria ricaricabile di guida dal veicolo per ricaricarla.

## 9. Messa in funzione

---

### a) Rimuovere la carrozzeria

Rimuovere le clip di sicurezza dalla parte superiore del veicolo e togliere la carrozzeria tirando verso l'alto.

### b) Come inserire le batterie/batterie ricaricabili nel trasmettitore

Aprire il vano batterie sul trasmettitore e inserire le batterie o le batterie ricaricabili completamente cariche. Controllare che la polarità (più/+ e meno/-) sia corretta, vedere le indicazioni sul vano batterie. Richiudere il vano batterie.

Rispettare le istruzioni per l'uso separate allegate al radiocomando.

### c) Messa in funzione del trasmettitore

Accendere il trasmettitore e portare in posizione centrale la distribuzione dei carichi per la funzione di guida/sterzo.

Se il trasmettitore dispone di una funzione dual rate, è necessario disattivarla o impostarla in modo da non limitare l'angolo di sterzata.

Rispettare le istruzioni per l'uso separate allegate al radiocomando.

### d) Inserimento delle batterie ricaricabili nel veicolo



#### Attenzione!

La batteria ricaricabile di guida non deve essere ancora collegata al regolatore di guida. Per prima cosa, mettere in funzione il trasmettitore, vedere il capitolo 9. b) e 9. c).

#### Importante!

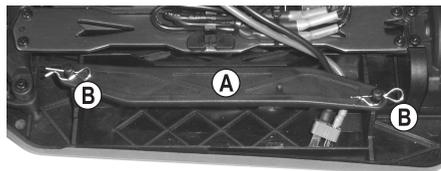
Questo veicolo è adatto per una batteria ricaricabile di guida LiPo a max. 3 celle (tensione nominale 11,1 V).

In caso di utilizzo di batterie ricaricabili di guida a più celle sussiste il rischio di incendio dovuto al surriscaldamento del regolatore di guida, inoltre l'azionamento del veicolo risulta sovraccaricato e quindi danneggiato (ad es. differenziale). Perdita della garanzia!

Controllare se la batteria ricaricabile è idonea per il sistema a innesto del regolatore di guida e se la polarità è corretta (cavo rosso = più/+, cavo nero = meno/-).

Rimuovere la staffa (A) del supporto per la batteria ricaricabile togliendo le due clip di sicurezza (B) e la staffa verso l'alto.

A questo punto inserire la batteria ricaricabile di guida in modo che il cavo di collegamento della batteria sia rivolto verso la parte posteriore. In caso contrario, il cavo di collegamento potrebbe ostacolare il funzionamento della meccanica dello sterzo.



Riposizionare la staffa del supporto batteria e fissarla con le clip di fissaggio rimosse all'inizio.

## e) Collegamento della batteria ricaricabile al regolatore di guida



Per evitare una improvvisa partenza delle ruote e di conseguenza la guida incontrollata del veicolo (ad es. se la distribuzione dei carichi per l'azionamento è spostata), posizionare il modellino su una base adatta (o un box di partenza) in modo che le ruote possano girare liberamente in caso di guasto.

Non toccare mai l'azionamento. Non fissare troppo le ruote.

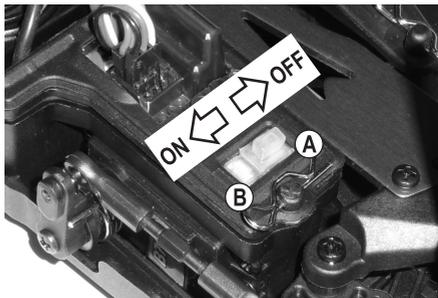
Spegnere per prima cosa il regolatore di guida (posizione dell'interruttore "OFF"). Accanto all'interruttore ON/OFF (A) si trova il tasto SETUP (B) che viene utilizzato per la programmazione del regolatore di guida (vedere il capitolo 10).

Se non è ancora stato fatto, mettere in funzione il trasmettitore (vedere il capitolo 9. b) e c).

Solo a questo punto collegare la batteria ricaricabile di guida al regolatore di guida. Fare attenzione alla corretta polarità (cavo rosso = più/+, cavo nero = meno/-).

Non usare la forza durante il collegamento della spina della batteria ricaricabile con il connettore del regolatore di guida.

Assicurarsi che il cavo non possa raggiungere l'azionamento del veicolo o la meccanica dello sterzo. Per il fissaggio utilizzare eventualmente delle fascette.



## f) Accensione del regolatore di guida

Accendere il regolatore di guida (posizione dell'interruttore "ON", vedere la figura nel capitolo 9. e). Attendere qualche secondo (lasciare la leva acceleratore/freno sul trasmettitore in posizione neutra, non spostarla). Il regolatore di guida misura la tensione della batteria ricaricabile; in base ai valori il motore emette segnali acustici.

- 2 segnali acustici: batteria ricaricabile di guida LiPo a 2 celle o batteria ricaricabile di guida NiMH a 6 celle rilevata
- 3 segnali acustici: batteria ricaricabile di guida LiPo a 3 celle rilevata



### Importante!

Il riconoscimento della sottotensione (e quindi lo spegnimento dell'azionamento con una batteria ricaricabile LiPo scarica per proteggerla dai danni di uno scaricamento completo) si basa sul riconoscimento della tensione della batteria all'accensione del regolatore di guida.

Collegare quindi solo una batteria ricaricabile di guida completamente carica al regolatore di guida.



Se la leva acceleratore/freno (o la distribuzione dei carichi della funzione di guida) non è in posizione neutra all'accensione del regolatore di guida, il LED sul regolatore di guida lampeggia velocemente di rosso, non è possibile attivare l'azionamento per motivi di sicurezza. Rilasciare la leva acceleratore/freno sul trasmettitore e controllare anche l'impostazione della distribuzione dei carichi della funzione di guida sul trasmettitore. Se la corsa dell'assetto non è sufficiente è necessaria una programmazione della posizione neutra, vedere capitolo 10. a).

A questo punto verificare le funzioni di azionamento e sterzo del veicolo.

Per una programmazione del regolatore di guida vedere il capitolo 10. b).



**Importante!**

Se come batteria di guida viene utilizzata una batteria LiPo, controllare assolutamente nelle impostazioni di base del regolatore di guida se la protezione da sottotensione è abilitata (in genere 3,2 V / cella). Se il riconoscimento della sottotensione è disattivato, si verifica invece una scarica profonda della batteria LiPo che la distrugge.

Se si utilizza una batteria di guida NiMH, è necessario disattivare il riconoscimento della sottotensione o impostare un valore inferiore a quello per la batteria LiPo, vedere il capitolo 10. b).

Il LED sul regolatore di guida si spegne in posizione neutra o si illumina di rosso in caso di marcia avanti e retromarcia. In marcia avanti e a tutto gas si accende anche un LED verde.

## **g) Inserimento e fissaggio della carrozzeria**

Rimontare la carrozzeria sui supporti e fissarla con le clip di fissaggio rimosse all'inizio.

## h) Comando del veicolo

A questo punto posizionare il veicolo pronto per la guida sul pavimento. Non accendere l'azionamento, non tenere il veicolo fermo sulle ruote.

→ Le seguenti immagini sono puramente illustrative per le funzioni, non corrispondono necessariamente al design del trasmettitore in dotazione.

1. Rilasciare la leva acceleratore/freno (posizione neutra), il veicolo decelera o non si muove (event. Correggere la distribuzione dei carichi per la funzione di guida sul trasmettitore)



2. Procedere con marcia avanti, tirare lentamente la leva acceleratore/freno in direzione dell'impugnatura



3. Procedere con marcia avanti e poi frenare (veicolo decelerato; non decelera lentamente), spostare la leva acceleratore/freno senza pausa dall'impugnatura



Procedere con marcia avanti, frenare e poi con la retromarcia: spostare la leva acceleratore/freno senza pausa dall'impugnatura (frenare); quando il veicolo si ferma portare la leva acceleratore/freno brevemente (circa 1 secondo) in posizione neutra, quindi spostare la leva acceleratore/freno dall'impugnatura (a questo punto il veicolo procede in retromarcia)



Marcia avanti



Frenare



Se il veicolo è fermo,  
attendere per breve  
tempo (1 secondo)



Retromarcia

Se la leva acceleratore/freno viene spostata direttamente dalla marcia avanti alla retromarcia senza pausa, si attiva la funzione freno dell'azionamento (il veicolo non va in retromarcia).

Se si desidera passare direttamente dalla marcia avanti alla retromarcia, la leva dell'acceleratore/freno deve essere prima spinta lontano dall'impugnatura e poi portata in posizione neutra (se il veicolo si muove in avanti durante questa fase, si effettua anche una frenata). Quando la leva acceleratore/freno viene spostata per la seconda volta dall'impugnatura, il veicolo procede in retromarcia.

→ Dopo una marcia in avanti il veicolo procede in retromarcia solo quando la leva acceleratore/freno viene spostata per la seconda volta dall'impugnatura. Ciò è necessario a causa della funzione freno; inoltre protegge l'azionamento dal sovraccarico a causa di un cambio immediato dalla marcia avanti alla retromarcia.

Azionare con molta cautela la leva acceleratore/freno sul trasmettitore per la funzione di guida, all'inizio non guidare troppo velocemente fino a quando si è acquisita dimestichezza con la risposta del veicolo ai comandi. Non far compiere movimenti veloci e improvvisi agli elementi del trasmettitore.

Non puntare mai l'antenna del trasmettitore direttamente sul veicolo, poiché si riduce notevolmente la portata. La massima portata si ottiene quando l'antenna del trasmettitore e quella del veicolo sono entrambe in posizione verticale e parallele tra loro.

Se il veicolo tende verso destra o sinistra, regolare adeguatamente la distribuzione dei carichi per lo sterzo sul trasmettitore.

Quando si passa dalla marcia avanti alla retromarcia la leva acceleratore/freno deve essere posizionata in posizione neutra per un breve istante (ca. 1 secondo) (posizione neutra = rilasciare la leva, non muovere). Se la leva acceleratore/freno viene spostata direttamente dalla marcia avanti alla retromarcia senza pausa, si attiva la funzione freno dell'azionamento (il veicolo **non** va in retromarcia).

Interrompere immediatamente la guida se il veicolo risponde in modo insolito ai comandi inviati col trasmettitore o se non risponde più ad alcun comando. Questo comportamento potrebbe essere causato dalla batteria ricaricabile di guida scarica, dalla batteria/batteria ricaricabile del trasmettitore scarica o da una distanza eccessiva tra il veicolo e il trasmettitore.

Anche un'antenna ricevitore arrotolata, i disturbi al canale radio utilizzato (ad es. trasmissioni radio con altri dispositivi, Bluetooth®, WLAN) o condizioni sfavorevoli di invio/ricezione possono provocare reazioni insolite del veicolo.

L'alimentazione di corrente del ricevitore avviene tramite la batteria ricaricabile di guida/il regolatore di guida, quindi se questa batteria è debole o scarica provoca movimenti indesiderati del veicolo (ad es. uno spostamento del servosterzo o simili).

Ad esempio, guidando a tutto gas la tensione della batteria ricaricabile si riduce in breve tempo, di conseguenza il ricevitore non riceve più la tensione di esercizio necessaria. Il veicolo accelera, ma il servosterzo non reagisce correttamente. Arrestare il funzionamento del veicolo e utilizzare una nuova batteria ricaricabile di guida completamente carica.

Se la batteria ricaricabile di guida è scarica, attendere almeno 5 - 10 minuti che il motore e il regolatore di guida si siano sufficientemente raffreddati. Soltanto dopo avviare una nuova marcia con una batteria ricaricabile carica.

## i) Terminare la guida

**Per terminare la guida, procedere come segue:**

- Rilasciare la leva acceleratore/freno sul trasmettitore, in modo che si trovi in posizione neutra e lasciar decelerare il veicolo.
- Quando il veicolo è fermo, spegnere il regolatore di guida (posizione dell'interruttore "OFF").

Non afferrare mai le ruote o l'azionamento e non spostare assolutamente la leva acceleratore/freno sul trasmettitore! Non tenere il veicolo fermo per le ruote!



### **Attenzione!**

Durante il funzionamento del motore, il regolatore di guida e la batteria ricaricabile di guida diventano molto caldi! Non toccare mai questi componenti immediatamente dopo la guida, pericolo di ustioni!

- Scollegare la batteria ricaricabile di guida dal regolatore di guida. Allentare completamente il connettore.
- Soltanto a questo punto è possibile spegnere il trasmettitore.

# 10. Programmazione del regolatore di guida

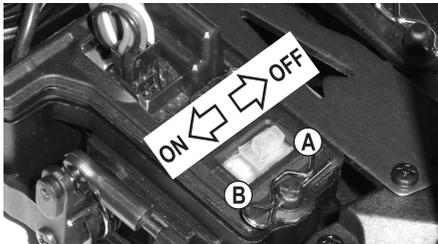
## a) Programmazione della posizione neutra e tutto gas

Se il veicolo non rimane tranquillamente nella posizione neutra della leva acceleratore/freno, è possibile correggere l'assetto per la funzione di guida sul trasmettitore.

Qualora la corsa dell'assetto non sia sufficiente (o se l'assetto è già quasi alla fine della corsa), è possibile riprogrammare la posizione neutra e le posizioni di tutto gas per la marcia avanti e indietro.

### Procedere come segue:

- Accendere il trasmettitore, lasciare la leva acceleratore/freno in posizione neutra (posizione centrale). Posizionare l'assetto per la funzione di guida in posizione centrale.
- Spegner il regolatore di guida. Tenere premuto il pulsante Setup (B) e accendere il regolatore di guida ("ON").
- Quindi sul regolatore di guida il LED lampeggia in rosso e il motore emette segnali acustici. Rilasciare nuovamente il pulsante Setup.



Se non si rilascia il pulsante Setup, dopo pochi secondi viene attivata la modalità di programmazione (vedere capitolo 10. b). In questo caso spegnere il regolatore di guida e procedere di nuovo come descritto sopra.

→ I segnali acustici sono generati da un breve comando del motore brushless. A seconda del motore, questo segnale acustico è molto basso. Osservare quindi l'indicazione del LED sul regolatore di guida.

- Rilasciare la leva acceleratore/freno sul trasmettitore in modo che torni in posizione neutra.
- Premere brevemente il pulsante Setup (B), il LED del regolatore di guida lampeggia 1 volta brevemente in verde e viene emesso un segnale acustico. La posizione neutra viene memorizzata.
- Spostare la leva acceleratore/freno del trasmettitore in posizione di tutto gas per la marcia avanti, tirarla verso l'impugnatura e tenerla ferma.



### Attenzione!

Se durante la programmazione non si muove, o non abbastanza, la leva acceleratore/freno del trasmettitore, dopo il completamento della programmazione può accadere che il veicolo risponda già a piccoli movimenti alla leva acceleratore/freno del trasmettitore o diventi incontrollabile. Provvedere quindi a una riprogrammazione.

- Premere brevemente il pulsante Setup (B), il LED del regolatore di guida lampeggia 2 volte brevemente in verde e vengono emessi due segnali acustici. La posizione di tutto gas per la marcia avanti è memorizzata.
- Spostare la leva acceleratore/freno in posizione di tutto gas per la marcia indietro, spingerla completamente lontano dall'impugnatura.
- Premere brevemente il pulsante Setup (B), il LED del regolatore di guida lampeggia 3 volte brevemente in verde e vengono emessi tre segnali acustici. La posizione di tutto gas per la marcia indietro è memorizzata.
- Rilasciare la leva acceleratore/freno in modo che torni in posizione neutra.
- Ora, attendere almeno 3 secondi per uscire automaticamente dalla modalità di impostazione e il regolatore di guida è pronto con le nuove impostazioni.

## b) Programmazione delle funzioni speciali

→ Il regolatore di guida è stato preprogrammato in fabbrica con le impostazioni predefinite più sensate.

Se come batteria di guida viene utilizzata una batteria LiPo, controllare nelle impostazioni di base del regolatore di guida se la protezione da sottotensione è abilitata (in genere 3,2 V / cella). Se il riconoscimento della sottotensione è disattivato, si verifica invece una scarica profonda della batteria LiPo che la distrugge.

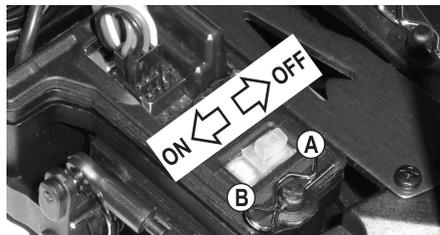
Se si utilizza una batteria di guida NiMH, è necessario disattivare il riconoscimento della sottotensione o impostare un valore inferiore a quello per la batteria LiPo.

La programmazione può essere effettuata molto facilmente tramite il pulsante Setup.

### Procedere alla programmazione come segue:

- Accendere il trasmettitore, lasciare la leva acceleratore/freno in posizione neutra (posizione centrale).
- Spegnerne il regolatore di guida ("OFF").
- Tenere premuto il pulsante Setup (B) vicino all'interruttore ON/OFF (A) e poi accendere il regolatore di guida ("ON").

Continuare a tenere premuto il pulsante Setup (B) senza rilasciarlo.



- Sul regolatore di guida il LED lampeggia in rosso e il motore emette segnali acustici (continuare a tenere premuto il pulsante Setup).
- Dopo poco tempo il LED lampeggia in verde (continuare a tenere premuto il pulsante Setup).

Il numero di lampeggiamenti in verde (da 1 a 5 volte) indica quale funzione di impostazione è selezionata.

Il LED lampeggia 1 volta in verde + 1 segnale acustico:	Funzione di guida avanti / indietro o solo avanti
Il LED lampeggia 2 volte in verde + 2 segnali acustici:	Freno motore
Il LED lampeggia 3 volte in verde + 3 segnali acustici:	Riconoscimento della sottotensione per LiPo
Il LED lampeggia 4 volte in verde + 4 segnali acustici:	Modalità di avvio alla partenza
Il LED lampeggia 5 volte in verde + 5 segnali acustici:	Forza frenante

→ I segnali acustici sono generati da un breve comando del motore brushless. A seconda del motore, questo segnale acustico è molto basso. Osservare quindi l'indicazione del LED sul regolatore di guida.

- Se viene visualizzata la funzione di regolazione desiderata che si desidera modificare (ad es. la protezione da sottotensione, il LED lampeggia 3 volte in verde + 3 segnali acustici dal motore), rilasciare il pulsante Setup (alla pagina seguente si trova una tabella con le possibilità di impostazione).
- Ora, il LED lampeggia in rosso di nuovo. Il numero di lampeggiamenti in rosso indica quale valore di impostazione è attivo (ad esempio, la protezione da sottotensione 3,0 V / cella, il LED lampeggia 4 volte brevemente in rosso + 4 segnali acustici dal motore).
- Premendo brevemente il pulsante Setup si può cambiare l'impostazione, il numero di lampeggiamenti in rosso del LED (e di segnali acustici dal motore) cambia di conseguenza.
- Per uscire dalla modalità di impostazione e salvare la programmazione, spegnere il regolatore di guida. Alla riaccensione, il regolatore di guida è pronto con le nuove impostazioni.
- Se va modificata un'altra impostazione, procedere nuovamente come descritto sopra.

Funzione		Il LED verde lampeggia (+ segnale acustico)	Il LED rosso lampeggia.... (+ segnale acustico)							
			1x breve	2x brevi	3x brevi	4x brevi	1x lungo	1x lungo, 1x brevi	1x lungo, 2x brevi	1x lungo, 3x brevi
1	Funzione di guida	1 volta brevemente	avanti/freno	avanti/ freno/ retromarcia						
2	Freno motore	2 volte brevemente	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%
3	Protezione contro gli abbassamenti di tensione	3 volte brevemente	Spento	2,6 V/cella	2,8 V/cella	3,0 V/cella	3,2 V/cella	3,4 V/cella		
4	Modalità di avvio	4 volte brevemente	Lenta	Normale	Veloce	Molto veloce				
5	Massima forza di frenata	5 volte brevemente	25%	50%	75%	100%				

→ I valori evidenziati in grigio sono le impostazioni di base apportate dal produttore al momento della realizzazione di queste istruzioni per l'uso. È possibile che il regolatore di guida del veicolo abbia un'altra impostazione di base; osservare il numero di lampeggiamenti del LED rosso.

### Descrizione delle funzioni di regolazione:

- **Funzione n° 1, il LED verde lampeggia 1 volta brevemente: funzione di guida**

Il regolatore di guida può essere commutato tra le due funzioni di guida "Avanti/freno" e "Avanti/Freno/Indietro".

Impostando "Avanti / Freno", la marcia indietro può essere spenta, il che è spesso richiesto nelle competizioni.

- **Funzione n° 2, il LED verde lampeggia 2 volte brevemente: Freno motore**

Se si toglie il gas sul trasmettitore o se si sposta indietro la leva acceleratore/freno sul trasmettitore in posizione neutra, il veicolo rallenta da solo. L'effetto è quindi esattamente come la funzione di frenata del motore in una macchina "reale" quando l'acceleratore viene rilasciato, senza pigiare sul pedale del freno.

Ciò corrisponde anche alla funzione di frenata che ha un motore elettrico convenzionale (un motore elettrico brushless non dispone di forti magneti che frenano il rotore).

- **Funzione n° 3, il LED verde lampeggia 3 volte brevemente: Protezione da sottotensione**

Se si utilizza una batteria di guida LiPo, è essenziale assicurare che la protezione da sottotensione sia attivata (si consiglia almeno 3,0 V per cella). Se si utilizza una batteria LiPo senza protezione da sottotensione, la batteria LiPo viene danneggiata in modo permanente da una scarica profonda!

Se il regolatore di guida in caso di una batteria ricaricabile a 3 celle LiPo (completamente carica a circa 12,6 V) e una tensione di disinserzione di 3,2 V/cella misura una tensione della batteria di 9,6 V, il regolatore di guida spegne il motore per evitare una scarica profonda della batteria LiPo.

Se si utilizza una batteria di guida NiMH, è necessario disattivare la protezione da sottotensione. In alternativa, impostare la protezione da sottotensione su 2,6 V/cella.

Se la tensione di batteria ricaricabile NiMH/NiCd dopo l'accensione del regolatore di guida è inferiore a 9 V, il regolatore di guida la interpreta come batteria ricaricabile LiPo a 2 celle. L'arresto si verifica quindi a 5,2 V (2 x 2,6 V).

→ Se la tensione di una batteria ricaricabile di guida NiMH/NiCd a 6 celle è però superiore a 9 V (ad esempio con batterie ricaricabili con tensione relativamente elevata o batterie ricaricabili appena ricaricate), il regolatore di guida la interpreta come batteria ricaricabile LiPo a 3 celle. L'arresto si verifica quindi a 7,8 V (3 x 2,6 V), cosa che naturalmente non è opportuna. In questo caso, la protezione da sovratensione deve essere disattivata.

- **Funzione n° 4, il LED verde lampeggia 4 volte brevemente: Modalità di avvio alla partenza**

A seconda dell'impostazione, la partenza avviene con più o meno forza. Più alto è il valore, più corrente assorbe il motore dalla batteria collegata; di conseguenza questa deve essere di alta qualità.

Un valore più alto dovrebbe essere utilizzato solo in terreni sciolti, in quanto ciò può provocare un sovraccarico dell'unità (trasmissione, differenziali).

- **Funzione n° 5, il LED verde lampeggia 5 volte brevemente: Potenza di frenata massima**

Il regolatore di guida fornisce una forza frenante proporzionale a seconda della posizione della leva sul trasmettitore. La massima forza frenante a fondo scala pieno è regolabile tra 25 %, 50 %, 75 % e 100 %.

Un alto valore impostato (ad esempio 100 %) riduce lo spazio di frenata, ma ha un effetto negativo sulla durata dell'unità (specificamente sul pignone e sull'ingranaggio principale).

## c) Reset del regolatore di guida

Questa opzione consente di ripristinare alle impostazioni di fabbrica tutte le impostazioni eseguite nel Setup del regolatore di guida (vedere le marcature grigie nella tabella al capitolo 10. b).

### Procedere come segue:

- Accendere il trasmettitore. Lasciare la leva acceleratore/freno in posizione neutra, non spostarla.
- Accendere il regolatore di guida (spostare l'interruttore scorrevole in direzione del tasto Setup). A questo punto il veicolo dovrebbe essere pronto per l'uso, sul regolatore di guida non si accende alcun LED.
- Tenere premuto il pulsante Setup più a lungo finché i LED rosso e verde non lampeggiano lentamente allo stesso tempo.
- A questo punto accendere il regolatore di guida (posizione dell'interruttore "OFF", vedere la figura nel capitolo 10. a) o b). Di conseguenza tutte le impostazioni saranno ripristinate alle impostazioni di fabbrica, vedere la tabella nel capitolo 10. b).

Per una nuova programmazione del regolatore di guida vedere il precedente capitolo 10. a) e b).



### Importante!

Se come batteria di guida viene utilizzata una batteria LiPo, controllare nelle impostazioni di base del regolatore di guida se la protezione da sottotensione è abilitata (in genere 3,2 V / cella). Se il riconoscimento della sottotensione è disattivato, si verifica invece una scarica profonda della batteria LiPo che la distrugge.

Se si utilizza una batteria di guida NiMH, è necessario disattivare il rilevamento di sottotensione o impostare un valore inferiore a quello per la batteria LiPo, vedere il capitolo 10. b), funzione n° 3.

# 11. Possibilità di regolazione sul veicolo

## a) Impostazione dell'inclinazione delle ruote

L'inclinazione delle ruote indica l'inclinazione del piano ruota rispetto al piano verticale.



Convergenza negativa

(I bordi della ruota sono rivolti verso l'interno)



Convergenza positiva

(I bordi della ruota sono rivolti verso l'esterno)

→ L'impostazione delle ruote nelle due immagini sopra è raffigurata ingrandita per mostrare la differenza tra convergenza negativa e positiva. Per la regolazione sul modellino non deve essere ovviamente applicata un'impostazione così estrema!

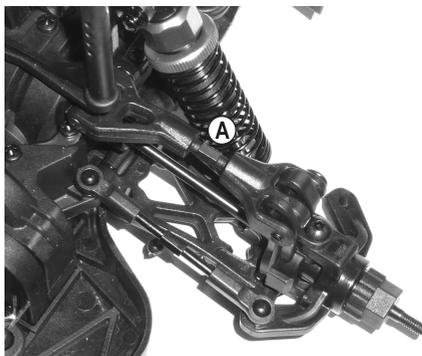
- Una convergenza negativa sulle ruote anteriori aumenta le reazioni laterali delle ruote in curva, lo sterzo risponde direttamente, le reazioni dello sterzo sono minori. Allo stesso tempo la ruota viene premuta sul perno di snodo in direzione dell'asse. Il gioco del cuscinetto viene così bilanciato, il comportamento di guida risulta più tranquillo.
- Una convergenza negativa sulle ruote posteriori diminuisce l'inclinazione della parte posteriore del veicolo, da scartare in curva.
- L'impostazione di una convergenza positiva diminuisce invece le reazioni laterali dei pneumatici e pertanto non è da utilizzare.

### Impostazione dell'inclinazione delle ruote sull'asse anteriore o posteriore:

La regolazione dell'inclinazione delle ruote si ottiene girando la vite (A) del braccio trasversale superiore.

Per la rotazione può essere utilizzata una chiave a forcella adatta (non in dotazione).

Poiché questa vite ha una filettatura sinistra e destra, non è necessario smontare il braccio trasversale per regolare l'inclinazione della ruota.



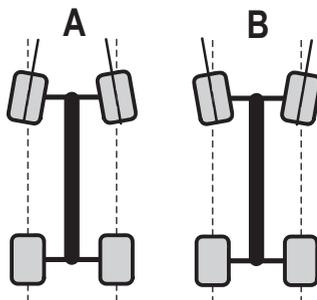
## b) Impostazione della convergenza

La convergenza (convergenza = figura "A", divergenza = "B") indica l'impostazione del piano ruota per la direzione di marcia.

Durante la guida le ruote vengono spinte in avanti per mezzo della resistenza al rotolamento e pertanto non sono esattamente parallele alla direzione di marcia.

Per il bilanciamento è possibile impostare le ruote del veicolo in modo che anteriormente siano rivolte leggermente verso l'interno. Questa convergenza genera allo stesso tempo una migliore reazione laterale del pneumatico e quindi una risposta più diretta dello sterzo.

Per ottenere una risposta più dolce dello sterzo, è possibile impostare una divergenza corrispondente, ossia con le ruote del veicolo rivolte verso l'esterno.



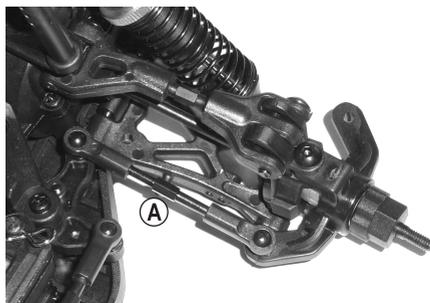
Un angolo di convergenza maggiore di 3° di convergenza (A) o divergenza (B) porta a problemi nella maneggevolezza e riduce la velocità, inoltre aumenta l'usura degli pneumatici.

L'immagine sopra indica un'impostazione troppo esagerata, che serve unicamente a chiarire la differenza tra convergenza e divergenza. Un'impostazione di questo tipo sul veicolo lo rende molto difficile da comandare!

### Impostazione della convergenza sull'assale anteriore:

La convergenza/divergenza sull'assale anteriore può essere impostata spostando la leva sul fuso a snodo per comando sterzo (A). Poiché questa leva ha una filettatura sinistra e destra non è necessario smontarla per la regolazione.

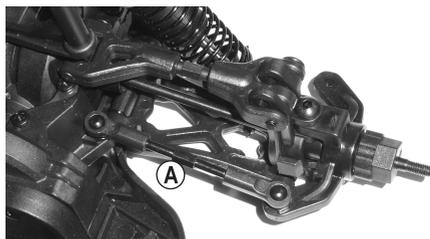
Ruotare sempre in modo uniforme entrambe le leve sul fuso a snodo per comando sterzo (ruota anteriore destra e sinistra), altrimenti è necessario regolare la distribuzione dei carichi sul trasmettitore (o addirittura il comando dal servosterzo regolando l'asta dello sterzo).



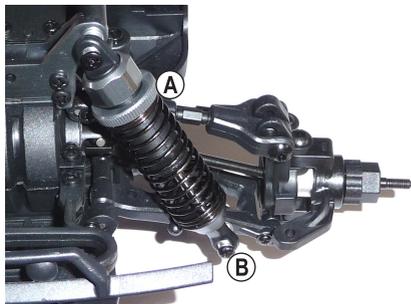
### Impostazione della convergenza sull'assale posteriore:

La convergenza/divergenza sull'assale posteriore può essere impostata spostando la leva sul fuso a snodo per comando sterzo (A). Poiché questa leva ha una filettatura sinistra e destra non è necessario smontarla per la regolazione.

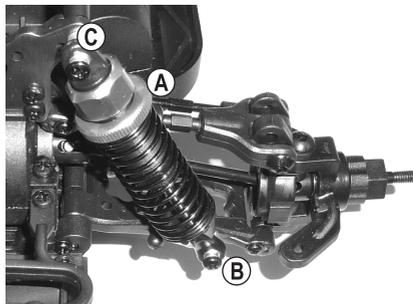
Ruotare sempre in modo uniforme entrambe le leve sul fuso a snodo per comando sterzo (ruota posteriore destra e sinistra).



### c) Impostazione dell'ammortizzatore



Assale anteriore



Assale posteriore

Sull'estremità superiore dell'ammortizzatore è possibile impostare il precarico della molla girando una rotella per zigrinare (A).

Gli ammortizzatori del veicolo possono essere montati in diverse posizioni sul braccio inferiore (B) o sulla parte superiore del ponte dell'ammortizzatore (C, possibile solo sull'asse posteriore). Tuttavia, il produttore ha già scelto una posizione ottimale in questo caso, quindi una modifica dovrebbe essere effettuata solo da piloti professionisti.

Impostare sempre gli ammortizzatori di un assale in modo bilanciato (sulla ruota destra e sinistra dell'assale anteriore e dell'assale posteriore), altrimenti il comportamento di guida risulta compromesso.

I guidatori professionisti possono anche utilizzare molle con un grado di durezza diverso o riempire l'ammortizzatore con un olio ammortizzatore di viscosità diversa.

Come in un'automobile "vera", gli ammortizzatori del modellino sono componenti soggetti a usura (in particolare le guarnizioni di gomma negli ammortizzatori). Se l'olio fuoriesce dagli ammortizzatore (ad es. braccio trasversale troppo lubrificato, tracce di gocciolamento) è necessario sostituire le guarnizioni o gli ammortizzatori.

## 12. Pulizia e manutenzione

---

### a) Generalità

Prima della pulizia o della manutenzione, il regolatore di guida va spento e la batteria ricaricabile di guida va scollegata completamente dal regolatore di guida. Solo dopo aver effettuato queste operazioni spegnere il trasmettitore. Se prima il veicolo è stato guidato, lasciare raffreddare completamente tutti i componenti (ad es. il motore, il regolatore di guida ecc.).

Al termine della guida pulire tutto il veicolo da polvere e sporco, utilizzare ad es. un pennello pulito a pelo lungo e un aspirapolvere. Possono essere di aiuto anche spray ad aria compressa.

Non utilizzare spray detergenti né detersivi domestici tradizionali. L'impianto elettronico potrebbe danneggiarsi, inoltre questi mezzi possono provocare alterazioni cromatiche dei componenti di plastica o della carrozzeria.

Non lavare mai il veicolo con un depuratore ad alta pressione.

Per pulire la carrozzeria è possibile utilizzare un panno morbido, leggermente umido. Non frizionare troppo, altrimenti si graffia il veicolo.

### b) Prima o dopo ogni viaggio

Le vibrazioni del motore e gli scossoni durante la guida possono allentare i componenti e i collegamenti bullonati.

**Pertanto, prima o dopo ogni viaggio controllare sempre le seguenti posizioni:**

- Posizionamento sicuro del dado di ancoraggio e di tutti i collegamenti bullonati del veicolo
- Fissaggio del regolatore di guida, dell'interruttore on/off, del ricevitore
- Aderenza degli pneumatici ai cerchi o stato degli pneumatici
- Fissaggio di tutti i cavi (non devono raggiungere le parti mobili del veicolo)
- Funzione del ventilatore sul regolatore di guida

→ Prima e dopo ogni utilizzo controllare se il veicolo presenta eventuali danni. Se si riscontrano danni, il veicolo non deve essere utilizzato né azionato.

Qualora fosse necessario sostituire componenti del veicolo usurati (ad es. pneumatici) o difettosi (ad es. un braccio trasversale rotto), utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali.

## c) Sostituzione della ruota

I pneumatici sono fissati al cerchio, in modo da non potersi staccare dal cerchio stesso. Quando i pneumatici sono usurati, è pertanto necessario sostituire l'intera ruota.

Svitare il dado di ancoraggio (A) e togliere la puleggia (B). Togliere la ruota dall'assale (D).

Probabilmente il dado di trascinamento della ruota rimane infilato nel cerchio in fase di estrazione dell'assale posteriore oppure si stacca dall'assale della ruota (D). Fare attenzione che la spina di trascinamento (E) non fuoriesca e non vada persa.

Quando si rimonta la ruota in un secondo momento è assolutamente necessario controllare che la spina di trascinamento (E) sia perfettamente inserita al centro dell'assale della ruota (D) e combaci con il dado corrispondente nel dado di trascinamento della ruota (C).

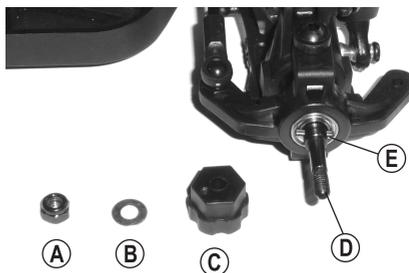
In mancanza della spina di trascinamento (E) non è possibile trasmettere alcuna coppia alla ruota, che gira liberamente.

Procedere quindi all'inserimento della nuova ruota in modo che la brugola all'interno del cerchio combaci perfettamente con il dado di trascinamento della ruota (C).

Riposizionare la puleggia (B) sull'assale della ruota (D) e fissare bene la ruota con il dado di ancoraggio (A).

In fase di fissaggio controllare il posizionamento corretto del dado di ancoraggio (A). Il dado di ancoraggio è un cosiddetto dado di arresto; su un lato del dado di arresto si trova un inserto in plastica. In fase di fissaggio questo inserto deve essere rivolto verso l'esterno.

Non esercitare troppa pressione durante il fissaggio, altrimenti la ruota gira solo a fatica e l'azionamento può essere danneggiato.



## 13. Smaltimento

---

### a) Prodotto



I dispositivi elettronici sono materiali riciclabili e non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici. Alla fine della sua vita utile, il prodotto deve essere smaltito in conformità alle disposizioni di legge vigenti.



Rimuovere le batterie/batterie ricaricabili inserite e smaltirle separatamente dal prodotto.

### b) Batterie/batterie ricaricabili

Il consumatore finale ha l'obbligo legale (Normativa sulle batterie) di restituire tutte le batterie/batterie ricaricabili usate; è vietato smaltirle tra i rifiuti domestici.



Le batterie/batterie ricaricabili contaminate sono etichettate con questo simbolo che indica che lo smaltimento tra i rifiuti domestici è proibito. Le denominazioni principali per i metalli pesanti sono: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = piombo (l'indicazione si trova sulle batterie/batterie ricaricabili, ad es. sotto il simbolo del bidone dell'immondizia indicato a sinistra).

È possibile restituire gratuitamente le batterie usate presso i punti di raccolta del Comune, le nostre filiali o ovunque vengano vendute batterie.

In questo modo si rispettano gli obblighi di legge contribuendo nel contempo alla tutela ambientale.

## 14. Dichiarazione di conformità (DOC)

---

Con la presente Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dichiara che questo prodotto soddisfa la direttiva 2014/53/UE.



Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:

[www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads)

Scegliere la lingua cliccando sulla bandiera corrispondente ed inserire il codice componente del prodotto nel campo di ricerca; si ha poi la possibilità di scaricare la dichiarazione di conformità UE in formato PDF.

# 15. Risoluzione dei problemi

---

Nonostante il modellino sia stato costruito tenendo conto dello stato recente della tecnica, possono ancora verificarsi malfunzionamenti o disturbi. Per questo motivo, vogliamo mostrare in che modo è possibile risolvere eventuali problemi. Rispettare inoltre le istruzioni per l'uso del radiocomando allegate.

## Il modellino non risponde o non risponde correttamente

- Nei radiocomandi da 2,4 GHz il ricevitore deve essere appreso in base al trasmettitore. Questa operazione viene descritta con l'espressione inglese "Binding" o "Pairing" (accoppiamento). Di norma, la procedura di accoppiamento è già stata eseguita dal produttore, comunque può essere effettuata personalmente dall'utilizzatore. Rispettare le istruzioni per l'uso separate allegate al radiocomando.
- La batteria ricaricabile del veicolo o le batterie/batterie ricaricabili nel trasmettitore sono scariche? Sostituire la batteria ricaricabile di guida o le batterie/batterie ricaricabili nel trasmettitore con batterie nuove.
- Il trasmettitore è stato acceso prima del regolatore di guida? Nella sequenza inversa il regolatore di guida non funziona per motivi di sicurezza.
- La batteria ricaricabile di guida è collegata correttamente al veicolo? Controllare il connettore: è sporco o ossidato?
- Il veicolo è troppo lontano? Con la batteria ricaricabile di guida e le batterie/batterie ricaricabili del trasmettitore completamente cariche la portata dovrebbe essere pari a 50 m o più. Può comunque essere ridotta a causa degli influssi ambientali ad es. disturbi della frequenza di invio o vicinanza ad altri trasmettitori (non solo telecomandi, ma anche dispositivi WLAN/Bluetooth® che sfruttano una frequenza di invio pari a 2,4 GHz), componenti di metallo, edifici ecc.

La posizione dell'antenna del trasmettitore e del ricevitore influisce molto sulla portata. La soluzione ottimale è quando l'antenna del trasmettitore e del ricevitore sono entrambe in posizione verticale (quindi entrambe le antenne sono parallele tra loro). Se l'antenna del trasmettitore è puntata invece verso il veicolo, si ottiene una portata molto breve!

- Controllare la corretta posizione della spina del regolatore di guida e del servosterzo nel ricevitore. Se i connettori sono inseriti con orientamento a 180°, il regolatore di guida e il servosterzo non funzionano.

Se invece il connettore del regolatore di guida e del servosterzo sono stati invertiti uno di fronte all'altro, la leva acceleratore/freno invia il comando della funzione di guida al servosterzo e alla rotella!

- Se la leva acceleratore/freno (o la distribuzione dei carichi della funzione di guida) non è in posizione neutra all'accensione del regolatore di guida, il LED sul regolatore di guida lampeggia velocemente di rosso, non è possibile attivare l'azionamento per motivi di sicurezza. Rilasciare la leva acceleratore/freno sul trasmettitore e controllare anche l'impostazione della distribuzione dei carichi della funzione di guida sul trasmettitore. Se la corsa dell'assetto non è sufficiente è necessaria una programmazione della posizione neutra, vedere capitolo 10. a).

## Il veicolo non si spegne quando viene rilasciata la leva acceleratore/freno

- Correggere sul trasmettitore la distribuzione dei carichi per la funzione di guida (impostare la posizione neutra).
- Se la corsa dell'assetto non è sufficiente, eseguire una riprogrammazione della posizione neutra e di tutto gas, vedere capitolo 10. a).

### **Il veicolo rallenta o il servosterzo ha una risposta minima o assente; la portata tra trasmettitore e veicolo è troppo breve**

- La batteria ricaricabile di guida è troppo debole o scarica.

L'alimentazione di corrente del ricevitore e quindi anche del servosterzo avviene tramite il BEC del regolatore di guida. Per questo motivo una batteria ricaricabile debole o scarica indica che il ricevitore non funziona più correttamente. Sostituire la batteria ricaricabile di guida con una nuova completamente carica (prima fare una pausa di 5 - 10 minuti, affinché il motore e il regolatore di guida si raffreddino in modo sufficiente).

- Verificare le batterie/batterie ricaricabili nel trasmettitore.

### **L'andamento lineare non corrisponde**

- Impostare l'andamento lineare sul trasmettitore con la relativa funzione di distribuzione dei carichi per lo sterzo.
- Verificare la tiranteria di sterzo, il braccio dello sterzo e i relativi avvitiamenti.
- Il veicolo ha avuto un incidente? Controllare se nel veicolo sono presenti parti difettose o rotte e sostituirle.

### **Lo sterzo gira al contrario rispetto al movimento della rotella sul trasmettitore**

- Attivare sul trasmettitore la regolazione Reverse (inversione) per la funzione di sterzo.

### **La funzione di guida gira al contrario rispetto al movimento della leva acceleratore/freno sul trasmettitore**

- Normalmente il veicolo deve procedere in avanti, azionando l'impugnatura della leva acceleratore/freno sul trasmettitore.

Se ciò non avviene, attivare sul trasmettitore la regolazione Reverse (inversione) per la funzione di guida.

- Se il motore è stato staccato dal regolatore di guida, invertire due dei tre cavi del motore.

### **La sterzo non funziona o non funziona correttamente, la sterzata del veicolo è troppo bassa**

- Se il trasmettitore offre una regolazione dual rate, controllarla (rispettare le istruzioni per l'uso del trasmettitore). Con una regolazione dual rate troppo bassa, il servosterzo non risponde più.
- Controllare la meccanica dello sterzo alla ricerca di parti allentate; controllare se il braccio dello sterzo è fissato correttamente al servo.

### **La batteria ricaricabile di guida si surriscalda durante la ricarica e la guida del veicolo**

- Questo è normale.

## 16. Dati tecnici

---

### a) Veicolo

Scala.....	1:10
Batteria ricaricabile di guida adatta .....	Batteria ricaricabile di guida LiPo a 3 celle (tensione nominale 11,1 V)
Azionamento.....	Motore elettrico brushless (2100 KV) Trazione integrale tramite albero cardanico Differenziale sull'assale anteriore e posteriore
Telaio .....	Sospensione indipendente anteriore/posteriore Ammortizzatori a olio con molla a spirale, regolabile Convergenza delle ruote anteriori/posteriori regolabile Inclinazione delle ruote anteriori/posteriori regolabile
Dimensioni (L x P x A) .....	440 x 290 x 178 mm
Dimensioni pneumatici (P x Ø) .....	60 x 125 mm
Passo.....	290 mm
Altezza dal suolo .....	40 mm
Peso .....	ca. 2068 g (senza batteria ricaricabile)

→ Lievi deviazioni nelle dimensioni e nel peso sono dovute alla tecnologia di produzione.

### b) Radiocomando

→ Rispettare le istruzioni per l'uso separate allegate al radiocomando.

### c) Caricabatterie LiPo

→ Rispettare le istruzioni per l'uso separate allegate al caricabatterie LiPo.

### d) Batteria ricaricabile LiPo

Tipo.....	LiPo, 3 celle (tensione nominale 11,1 V); con connettore a T
Capacità .....	3200 mAh
Velocità di scarica.....	20C

ⓘ Questa è una pubblicazione da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Tutti i diritti, compresa la traduzione sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria. La pubblicazione corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa.

Copyright 2020 by Conrad Electronic SE.