

# REELY

① Istruzioni

**Automodello radiocomandato elettrico  
Truggy „Dart“, 2WD, RtR**

**N. ord. 1405819**

Versione 11/15



	Pagina
1. Introduzione .....	3
2. Spiegazione dei simboli .....	4
3. Uso previsto .....	4
4. Fornitura .....	5
5. Accessori necessari .....	5
6. Avvertenze di sicurezza .....	6
a) Osservazioni generali .....	6
b) Caricabatterie .....	7
c) Messa in funzione .....	7
d) Guida del veicolo .....	8
7. Avvertenze per batterie e accumulatori .....	10
8. Carica degli accumulatori .....	11
9. Messa in funzione .....	12
a) Rimozione della carrozzeria .....	12
b) Posizionamento del cavo dell'antenna del ricevitore .....	12
c) Installazione di batterie/accumulatori nel trasmettitore .....	12
d) Messa in funzione del trasmettitore .....	12
e) Installazione dell'accumulatore nel veicolo .....	13
f) Collegamento dell'accumulatore al regolatore di velocità .....	13
g) Accensione del regolatore di velocità .....	14
h) Montaggio e fissaggio della carrozzeria e dello spoiler posteriore .....	14
i) Guida del veicolo .....	14
j) Arresto della corsa .....	16
10. Programmazione del regolatore di velocità .....	17
a) Segnali lampeggianti dei LED del regolatore di velocità .....	17
b) Programmazione del rilevamento della sottotensione .....	17
c) Programmazione della modalità di funzionamento del regolatore di velocità (Normal o Crawler) .....	19
11. Opzioni di regolazione sul veicolo .....	20
a) Regolazione dell'inclinazione delle ruote .....	20
b) Regolazione della convergenza .....	22
c) Regolazione degli ammortizzatori .....	23
12. Pulizia e manutenzione .....	24
a) Osservazioni generali .....	24
b) Prima o dopo ogni guida .....	24
c) Sostituzione delle ruote .....	24
d) Regolazione del gioco degli ingranaggi .....	25

	Pagina
13. Smaltimento.....	26
a) Osservazioni generali.....	26
b) Batterie e accumulatori.....	26
14. Dichiarazione di conformità (DOC).....	26
15. Risoluzione dei problemi.....	27
16. Dati tecnici .....	29
a) Veicolo.....	29
b) Accumulatore NiMH.....	29
c) Caricabatterie.....	29
d) Trasmettitore/Ricevitore.....	29

## 1. Introduzione

Gentile Cliente,

grazie per aver acquistato questo prodotto.

Il prodotto è conforme alle norme di legge nazionali ed europee.

Per mantenere queste condizioni e garantire il funzionamento in sicurezza, è necessario rispettare queste istruzioni.



Le presenti istruzioni sono parte integrante del prodotto. Contengono indicazioni importanti per la messa in funzione e l'utilizzo del prodotto stesso che dovranno essere rispettate anche da terzi ai quali esso venga eventualmente ceduto.

Conservare queste istruzioni per consultazione futura.

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: [assistentatecnica@conrad.it](mailto:assistentatecnica@conrad.it)

Lun – Ven: 9:00 – 18:00

## 2. Spiegazione dei simboli



Il simbolo con il fulmine nel triangolo viene utilizzato quando sussiste un pericolo per l'incolumità delle persone, per esempio a causa del rischio di folgorazione.



Il simbolo con il punto esclamativo segnala una situazione di pericolo inerente all'utilizzo, al funzionamento o allo svolgimento di operazioni di servizio.



Il simbolo con la freccia segnala specifici suggerimenti o indicazioni per l'uso.

## 3. Uso previsto

Il prodotto è costituito da un modello di auto a trazione posteriore che può essere comandato via radio senza fili per mezzo del telecomando fornito. L'automodello è già montato e pronto per l'uso.

L'accumulatore NiMH a 6 celle (tensione nominale 7,2 V) necessario per alimentare il veicolo può essere ricaricato con il caricabatterie in dotazione.

Per utilizzare il trasmettitore sono necessarie 4 batterie di tipo AA/ mignon (incluse nella fornitura).

Il prodotto non è un giocattolo e non è adatto a bambini di età inferiore a 14 anni.



Rispettare le indicazioni sulla sicurezza e tutte le altre informazioni riportate nel presente manuale.

## 4. Fornitura

- Veicolo già montato pronto per l'uso
- Spoiler posteriore
- Tubetto per l'antenna del ricevitore nel veicolo
- Trasmettitore (telecomando)
- 4 batterie AA/mignon per il trasmettitore
- Accumulatore a 6 celle NiMH (tensione nominale 7,2 V) per il funzionamento del veicolo
- Caricabatterie
- Istruzioni per l'uso del veicolo
- Istruzioni per l'uso del telecomando



### Istruzioni per l'uso aggiornate:

1. Aprire il sito internet [produktinfo.conrad.com](http://produktinfo.conrad.com) in un browser od effettuare la scansione del codice QR raffigurato sulla destra.
2. Selezionare il tipo di documento e la lingua e poi inserire il corrispondente numero ordine nel campo di ricerca. Dopo aver avviato la ricerca, è possibile scaricare i documenti trovati.



## 5. Accessori necessari

**Per un uso ottimale del veicolo, si consigliano i seguenti componenti (non inclusi, acquistabili separatamente):**

- Gomme di ricambio (per poter sostituire rapidamente le gomme difettose o danneggiate)
- Cavalletto di montaggio per le prove di collaudo e per agevolare la manutenzione
- Altri accumulatori NiMH a 6 celle (per prolungare il tempo di utilizzo del veicolo); in alternativa, batterie LiPo a 2 celle in formato Racing-Pack
- Caricabatterie per accumulatori NiMH (per ridurre il tempo di ricarica) o caricabatterie LiPo con equilibratore (se il veicolo viene utilizzato con una batteria LiPo)
- Batterie di ricambio (AA/mignon) per il trasmettitore
- Utensili vari (ad esempio, cacciavite, pinze piatte, serie di chiavi a tubo per la sostituzione delle ruote)
- Spray ad aria compressa per la pulizia
- Custodia (per il trasporto di veicolo e accessori)



L'elenco delle parti di ricambio per questo prodotto è disponibile sul nostro sito web [www.conrad.com](http://www.conrad.com) nell'area di download relativa al prodotto specifico.

## 6. Avvertenze di sicurezza



**La garanzia decade in caso di danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso riportate in questo manuale. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per i danni indiretti.**

**Non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di danni a cose o persone conseguenti all'utilizzo improprio o alla mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza. In questi casi, la garanzia decade.**

Dalla garanzia sono altresì esclusi la normale usura dovuta all'utilizzo (ad esempio gomme consumate, ingranaggi logorati) e i danni da incidente (ad esempio rottura del braccio trasversale, carrozzeria danneggiata e così via).

Ricordiamo che le indicazioni di sicurezza, oltre a salvaguardare il prodotto, hanno anche lo scopo di garantire l'incolumità propria e delle altre persone. È necessario pertanto leggere questo capitolo con estrema attenzione prima di mettere in funzione il prodotto.

### a) Osservazioni generali



**Attenzione: indicazione importante!**

L'azionamento del modello potrebbe causare danni a cose o persone. È importante quindi essere certi di avere un'adeguata copertura assicurativa, per esempio di disporre di un'assicurazione per responsabilità civile. Nel caso si possieda già un'assicurazione per responsabilità civile, prima di mettere in funzione il modello verificare con la propria assicurazione che sia assicurato anche l'utilizzo del modello.

- Per motivi di sicurezza e di omologazione (CE), non è consentito apportare modifiche arbitrarie al prodotto.
- Il prodotto non è un giocattolo e non è adatto a bambini di età inferiore a 14 anni.
- Il prodotto non deve inumidirsi né bagnarsi.



Il caricabatterie non deve mai inumidirsi o bagnarsi per evitare che si verifichino scariche elettriche mortali.

- Non abbandonare i materiali d'imballaggio: potrebbero diventare un giocattolo pericoloso per i bambini.
- In caso di domande che non possono essere chiarite tramite queste istruzioni per l'uso, rivolgersi a noi (per le informazioni di contatto vedere il capitolo 1) o a un altro esperto.
- Il funzionamento e l'azionamento dei modelli telecomandati richiedono un periodo di apprendimento. Se non si è mai pilotato uno di questi veicoli prima d'ora, guidare con estrema prudenza per prendere confidenza con le reazioni del veicolo ai comandi impartiti a distanza tramite il telecomando. La fase di apprendimento richiede pazienza.

Evitare di correre rischi nell'azionamento del prodotto. La sicurezza personale e quella dell'ambiente circostante dipendono unicamente dalla gestione responsabile del modello da parte dell'utilizzatore.

- Il corretto funzionamento del veicolo richiede occasionali interventi di manutenzione e anche riparazioni. Con l'uso, ad esempio, gli pneumatici possono consumarsi oppure si possono verificare danni a seguito di un incidente causato da un errore di guida.

In caso di interventi di manutenzione o riparazione, utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali.

## b) Caricabatterie

- Il caricabatterie è adatto solo per la carica di accumulatori NiMH a 6 celle.



Non utilizzarlo mai per altri scopi. Non utilizzare mai il caricabatterie per caricare accumulatori LiPo (o batterie diverse da quelle NiMH); ciò può comportare il pericolo di incendio o di esplosione!

- Quando si inserisce un accumulatore NiMH nel caricabatterie, fare attenzione alla polarità corretta, rispettando i segni più/+ e meno/-.
- La struttura del caricabatteria appartiene alla classe di protezione II.
- Per la tensione/alimentazione del caricabatterie utilizzare solo una presa adeguata della rete di distribuzione pubblica.
- La presa elettrica a cui è collegato il caricabatterie deve essere facilmente accessibile.
- Non estrarre mai l'alimentatore dalla presa a muro tirando il cavo. Afferrarlo sempre sulla custodia ed estrarlo dalla presa tenendolo diritto.
- Proteggere il caricabatterie da fonti di umidità e dai danni.



Se il caricabatterie è umido o bagnato oppure sembra danneggiato, non toccarlo: pericolo di scariche elettriche mortali!

Innanzitutto scollegare da tutti i poli la tensione di rete della presa a muro a cui è collegato il caricabatterie (scollegare il relativo salvavita oppure estrarre il fusibile e quindi disattivare l'interruttore differenziale di sicurezza FI).

Solo successivamente estrarre il caricabatterie dalla presa a muro, non utilizzarlo, bensì smaltirlo nel rispetto dell'ambiente.

## c) Messa in funzione



Le istruzioni per l'uso del telecomando sono fornite separatamente. È indispensabile osservare le indicazioni di sicurezza e tutte le ulteriori informazioni in esso contenute.

- Utilizzare solo accumulatori specifici per il veicolo. Non utilizzare mai l'alimentazione elettrica per azionare il regolatore di velocità, neppure a scopo di prova.



Questo veicolo supporta esclusivamente un accumulatore NiMH a 6 celle (tensione nominale 7,2 V) o un accumulatore LiPo a 2 celle (tensione nominale 7,4 V).

L'utilizzo di accumulatori con più celle può determinare il pericolo d'incendio dovuto al surriscaldamento del regolatore di velocità. La trasmissione del veicolo (ad esempio il differenziale) può inoltre rimanere danneggiata a causa del sovraccarico. In tal caso la garanzia decade.

Se si utilizza un accumulatore LiPo, prima della guida del veicolo verificare che la funzione di protezione contro la sottotensione sia attivata. In caso contrario, l'accumulatore LiPo può subire una scarica profonda che lo distrugge definitivamente.

- Durante la messa in funzione, accendere sempre per primo il trasmettitore. Solo successivamente è possibile collegare l'accumulatore nel veicolo al regolatore di velocità e accendere quest'ultimo. In caso contrario, il veicolo potrebbe avere reazioni impreviste.



### **Procedere come indicato di seguito:**

Prima di collegare l'accumulatore, collocarlo su un piano di appoggio adeguato, in modo da consentire alle ruote di girare liberamente.

Spegnere il regolatore di velocità.

Inserire le batterie nel trasmettitore e accendere il trasmettitore, se non è già stato fatto. Controllarne il funzionamento, ad esempio tramite il display dello stato operativo.

Sul trasmettitore regolare sulla posizione intermedia il trim della funzione di guida.

Collegare un accumulatore completamente carico con polarità corretta al regolatore di velocità (un accumulatore NiMH a 6 celle o uno LiPo a 2 celle).

Soltanto ora accendere il regolatore di velocità. Attendere qualche secondo finché il regolatore di velocità ha terminato l'autotest.

Se è stato collegato un accumulatore LiPo, verificare se il rilevamento della sottotensione è attivo (vedere la sezione b) del capitolo 10). In caso contrario, attivarlo prima di utilizzare il veicolo. Se si utilizza un accumulatore NiMH, il rilevamento della bassa tensione deve essere disattivato per consentire lo sfruttamento ottimale della capacità di tale accumulatore.

- Verificare se il veicolo risponde come previsto al telecomando (sterzo e trasmissione) prima di toglierlo dal piano di appoggio e metterlo con le ruote a terra.

## **d) Guida del veicolo**

- Un azionamento improprio può causare gravi danni a persone e cose. Durante la guida è necessario mantenere il contatto visivo con il modello. Evitare pertanto di guidare di notte.
- Non guidare in caso di ridotte capacità di reazione. La stanchezza, l'assunzione di alcol o di farmaci possono indurre, come nella guida di un veicolo reale, ad azioni errate.
- È vietato guidare questo automodello su strade, piazze o vie pubbliche. Inoltre, prima di utilizzarlo in proprietà private, chiedere l'autorizzazione al proprietario.
- Non dirigersi contro persone o animali.
- Evitare la guida in caso di temperature esterne molto basse. Le parti in plastica perdono infatti elasticità e sono pertanto maggiormente soggette a danni gravi anche in caso di incidenti di lieve entità.
- Non guidare in caso di temporale, nelle vicinanze di linee di alta tensione o di ripetitori.
- Non guidare l'automodello in presenza di pioggia, erba bagnata, acqua, fango o neve. Il modello non è impermeabile né resistente all'acqua.



L'umidità non provoca corrosione, bensì danneggia l'elettronica. Nel caso degli accumulatori LiPo, basati sulla tecnologia al litio, la penetrazione di umidità può causare l'incendio e in taluni casi l'esplosione dell'accumulatore.

- Lasciare sempre il trasmettitore acceso quando il veicolo è in funzione.
- Per spegnere il veicolo, spegnere sempre prima il regolatore di velocità, quindi scollegare completamente l'accumulatore dal regolatore.

A questo punto è possibile spegnere il trasmettitore.

- Se le batterie o gli accumulatori sono scarichi, la portata del trasmettitore si riduce. Sostituire le batterie o gli accumulatori installandone di nuovi.

Se l'accumulatore è scarico, il veicolo diventa più lento e non reagisce più correttamente al trasmettitore.



L'accumulatore nel veicolo non serve solo per alimentare il motore tramite il regolatore di velocità, ma consente anche a quest'ultimo di generare la tensione/corrente necessaria per il ricevitore e il servosterzo.

A questo scopo, nel regolatore di velocità è integrato un circuito BEC (Battery Eliminator Circuit, circuito elettronico per l'alimentazione elettrica diretta del ricevitore senza un accumulatore aggiuntivo per il ricevitore).

Se la tensione dell'accumulatore è troppo bassa, può diminuire anche la tensione del ricevitore e pertanto il veicolo non reagisce più ai comandi a distanza del trasmettitore.

In questo caso, interrompere immediatamente il funzionamento del veicolo (spegnere il regolatore di velocità, scollegare l'accumulatore dal veicolo, spegnere il trasmettitore). Sostituire quindi l'accumulatore del veicolo oppure metterlo sotto carica.

- Sia il motore che la trasmissione, così come il regolatore di velocità e l'accumulatore del veicolo, si scaldano durante il funzionamento. Prima della sostituzione dell'accumulatore e di un nuovo ciclo di guida, attendere almeno 5-10 minuti.

Prima e dopo ogni processo di carica lasciare raffreddare l'accumulatore.

Non toccare il motore, il regolatore di velocità e l'accumulatore fino a quando non si sono raffreddati. Pericolo di ustioni!

## 7. Avvertenze per batterie e accumulatori



Sebbene batterie e accumulatori siano diventati di uso comune nella vita di tutti i giorni, essi comportano numerosi rischi e problemi. In particolare, per quanto riguarda gli accumulatori LiPo, con il loro elevato contenuto di energia rispetto ai tradizionali accumulatori NiMH, è necessario osservare scrupolosamente alcune norme per evitare il pericolo di esplosioni e incendi.

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

- Batterie e accumulatori non devono essere lasciati alla portata dei bambini.
- Non lasciare incustoditi batterie e accumulatori. Essi costituiscono un pericolo se ingeriti da bambini o animali domestici. Nel caso si verifichi questa evenienza, rivolgersi immediatamente a un medico.
- In nessun caso mettere in corto, smontare o gettare nel fuoco batterie e accumulatori. Pericolo di esplosione!
- Non utilizzare mai batterie e accumulatori insieme. Per il trasmettitore utilizzare le batterie oppure gli accumulatori.
- Sostituire sempre l'intero gruppo di batterie/accumulatori del trasmettitore. Non mischiare batterie o accumulatori carichi e parzialmente carichi. Utilizzare sempre batterie o accumulatori dello stesso tipo e della stessa marca.
- Gli accumulatori non devono inumidirsi né bagnarsi. Nel caso degli accumulatori LiPo ciò può causarne l'incendio e in taluni casi l'esplosione.
- Verificare sempre che la polarità sia corretta (più/+ e meno/-), ad esempio, quando si inseriscono le batterie nel trasmettitore o si collega un accumulatore al caricabatterie.
- In caso di inutilizzo prolungato, ad esempio durante l'immagazzinamento, togliere dal trasmettitore le batterie o gli accumulatori per evitare i danni causati da eventuali fuoriuscite di acidi. Scollegare completamente l'accumulatore dal regolatore di velocità ed estrarlo dal veicolo.
- Le batterie o gli accumulatori esauriti o danneggiati se messi a contatto con la pelle possono causare gravi irritazioni. Per manipolarli indossare pertanto guanti di protezione adeguati.
- I liquidi che possono fuoriuscire da batterie e accumulatori sono agenti chimici molto aggressivi. Gli oggetti o le superfici che vengono a contatto con tali sostanze possono talora subire gravi danni. Conservare pertanto batterie e accumulatori in un luogo adatto.
- Le tradizionali batterie non ricaricabili non devono essere ricaricate. Pericolo di incendio e di esplosione! Ricaricare esclusivamente gli accumulatori predisposti, utilizzando caricabatterie idonei.
- Per ciascuna tipologia di accumulatore (NiMH, LiPo....) sono disponibili caricabatterie corrispondenti. Non caricare mai, ad esempio, un accumulatore LiPo con un caricabatterie NiMH. Pericolo di incendio e di esplosione!  
Il caricabatterie in dotazione è adatto solo per la ricarica di accumulatori NiMH a 6 celle (ad esempio, l'accumulatore NiMH fornito).
- Per ricaricare gli accumulatori LiPo multicella è necessario utilizzare un equilibratore idoneo (nei caricatori LiPo di buona qualità in genere è già integrato). L'equilibratore (spesso denominato anche „equalizzatore“) impedisce il sovraccarico di una cella LiPo tramite la verifica e la correzione delle tensioni delle singole celle.  
Il sovraccarico di una cella LiPo (tensione massima della cella = 4,24 V) può provocare il rigonfiamento dell'accumulatore LiPo o in casi estremi l'incendio o l'esplosione dello stesso.
- Non caricare mai gli accumulatori immediatamente dopo il loro utilizzo. Lasciare sempre prima raffreddare gli accumulatori per almeno 5 - 10 minuti.

- Non lasciare mai incustoditi gli accumulatori durante la carica.
- Caricare solo accumulatori integri e non danneggiati. In nessun caso ricaricare accumulatori il cui isolamento esterno o la cui custodia siano danneggiati, deformati o presentino rigonfiamenti. In questo caso sussiste un elevato rischio di incendio e di esplosione.

Lo stesso vale se il cavo dell'accumulatore o il connettore oppure il cavo o la spina del regolatore di velocità sono danneggiati.

## 8. Carica degli accumulatori

- Attenersi a quanto riportato nei capitoli 6 e 7.
- Il caricabatterie in dotazione è adatto solo per la ricarica di accumulatori NiMH a 6 celle (ad esempio, l'accumulatore NiMH fornito).
- Scollegare l'accumulatore dal regolatore di velocità e rimuoverlo dall'automodello per ricaricarlo.
- Per la ricarica, collocare l'accumulatore su una superficie termoresistente e ignifuga.
- Non ricaricare mai l'accumulatore lasciandolo incustodito.
- L'accumulatore NiMH in dotazione è scarico al momento della consegna e deve essere ricaricato. Prima di raggiungere la capacità massima, l'accumulatore deve essere sottoposto a ripetuti cicli di carica/scarica completi.
- La ricarica di un accumulatore NiMH parzialmente scarico non è un problema, non è necessaria la scarica preventiva. Verificare tuttavia che l'accumulatore venga regolarmente scaricato e dopo ricaricato completamente per ottenere il massimo delle prestazioni.
- Il caricabatterie e l'accumulatore si riscaldano durante la ricarica. Pertanto, mantenere una distanza sufficiente tra il caricatore e l'accumulatore. Non coprire mai il caricabatterie e l'accumulatore. Non esporre il caricabatterie e l'accumulatore a temperature eccessivamente alte o basse o alla luce solare diretta.

Prima di caricare gli accumulatori, attendere che abbiano raggiunto la temperatura ambiente. La stessa precauzione deve essere osservata dopo il processo di carica, attendendo che l'accumulatore si sia raffreddato prima di utilizzarlo.

- Scollegare l'accumulatore dal caricabatterie una volta completata la ricarica. Il tempo di ricarica di un accumulatore completamente scarico è di circa 4 ore.
- Caricare gli accumulatori con regolarità (ogni 2-3 mesi circa). In caso contrario, l'autoscarica può determinare un ciclo profondo di scarica che rende inutilizzabile l'accumulatore.



L'accumulatore NiMH in dotazione perde la sua energia intrinsecamente già entro poche settimane. Pertanto caricare regolarmente l'accumulatore quando si ripone il veicolo (ad esempio in inverno).

## 9. Messa in funzione

### a) Rimozione della carrozzeria

La carrozzeria è fissata al veicolo con 2 clip. Rimuoverle e sollevare con attenzione la carrozzeria verso l'alto.

### b) Posizionamento del cavo dell'antenna del ricevitore

Infilare il cavo dell'antenna (1) nell'apposito tubicino e inserirlo nel supporto corrispondente (2) sulla parte superiore del veicolo.

Per aumentare la portata è necessario che l'antenna sporga il più possibile in verticale dal veicolo.

Fare assolutamente attenzione a non danneggiare il cavo dell'antenna.

Non accorciare mai il cavo dell'antenna. Non arrotolare mai il cavo dell'antenna. La portata ne verrebbe notevolmente ridotta.



### c) Installazione di batterie/accumulatori nel trasmettitore

Aprire l'alloggiamento delle batterie del trasmettitore e inserire batterie o accumulatori completamente carichi. Fare attenzione alla polarità corretta, rispettando i segni più/+ e meno/-, riportati nell'alloggiamento. Richiudere il vano batterie.



Per via della minore tensione degli accumulatori (esempio: Batteria AA/mignon = tensione nominale di 1,5 V, Accumulatore AA/mignon = tensione nominale di 1,2 V), la durata di utilizzo è inferiore, poiché il trasmettitore indica ben presto una tensione troppo bassa.

Si consiglia pertanto di utilizzare il trasmettitore esclusivamente con batterie alcaline di alta qualità e non con gli accumulatori.

Consultare le istruzioni per l'uso del telecomando, fornite separatamente.

### d) Messa in funzione del trasmettitore

Accendere il trasmettitore e regolare il trim della funzione di sterzo e guida sulla posizione intermedia.

Consultare le istruzioni per l'uso del telecomando, fornite separatamente.

## e) Installazione dell'accumulatore nel veicolo



### Attenzione!

L'accumulatore non deve ancora essere collegato al regolatore di velocità. Prima è necessario mettere in funzione il trasmettitore, vedere le sezioni c) e d) del capitolo 9.

### Importante!

Questo veicolo supporta esclusivamente un accumulatore NiMH a 6 celle (tensione nominale 7,2 V) o un accumulatore LiPo a 2 celle (tensione nominale 7,4 V).

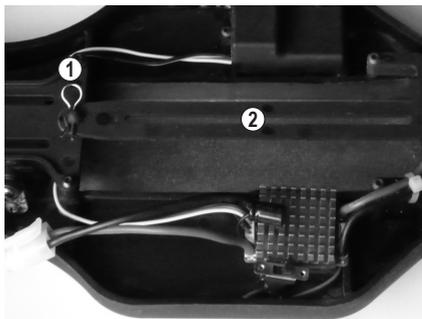
L'utilizzo di un accumulatore con più celle può determinare il pericolo d'incendio dovuto al surriscaldamento del regolatore di velocità. La trasmissione del veicolo può inoltre essere danneggiata (ad esempio l'ingranaggio principale o il differenziale) a causa del sovraccarico. In tal caso la garanzia decade.

Per inserire l'accumulatore nel veicolo, rimuovere la clip di fissaggio (1).

Sollevare la linguetta di plastica (2).

Ora inserire l'accumulatore in modo che il relativo cavo di collegamento sia rivolto verso l'asse anteriore.

Quindi riposizionare la linguetta di plastica con la clip di fissaggio sul telaio.



## f) Collegamento dell'accumulatore al regolatore di velocità



Per evitare l'improvvisa attivazione delle ruote e la partenza incontrollata dell'automodello, ad esempio durante la regolazione del trim della trasmissione, collocare il veicolo su una base adeguata o uno start box, affinché in caso di guasto le ruote possano girare liberamente. Non toccare la trasmissione. Non bloccare le ruote.

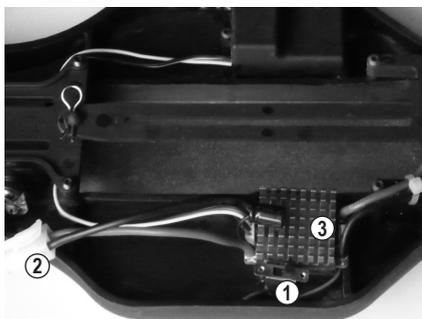
Spegnere innanzitutto il regolatore di velocità. L'interruttore di accensione/spegnimento (1) si trova sul lato del regolatore di velocità (3).

Accendere quindi il trasmettitore, se non è già stato fatto, come illustrato nelle sezioni c) e d) del capitolo 9.

Ora collegare l'accumulatore al connettore (3) del regolatore di velocità.

Fare attenzione alla polarità corretta (cavo rosso = più/+, cavo nero = meno/-).

Non esercitare alcuna forza quando si effettua il collegamento. Fare attenzione che i cavi non finiscano nella trasmissione del veicolo o nel meccanismo di sterzo. Se necessario, fissarli con delle fascette stringicavo.



## g) Accensione del regolatore di velocità

- Lasciare la leva di accelerazione/freno del trasmettitore in folle e non spostarla.
- Accendere il regolatore di velocità.
- Attendere quindi qualche secondo finché il motore emette un segnale acustico.



Il segnale acustico viene generato da una breve attivazione del motore. Il significato dei segnali acustici è spiegato nel capitolo 10.

- Verificare ora le funzioni di trasmissione e sterzo del veicolo.

## h) Montaggio e fissaggio della carrozzeria e dello spoiler posteriore

Infilare il tubicino dell'antenna dalla parte inferiore della carrozzeria attraverso l'apertura corrispondente. Montare la carrozzeria sui supporti con l'orientamento corretto e fissarla per mezzo delle 2 clip rimosse all'inizio.

Rimuovere le due clip dello spoiler posteriore dal relativo supporto sul veicolo. Inserire lo spoiler posteriore sul supporto e fissarlo con le clip in dotazione.

Il veicolo è ora pronto all'uso.

## i) Guida del veicolo

Prestare la massima attenzione quando si utilizza la leva di accelerazione/freno del trasmettitore per la funzione di guida e inizialmente limitare la velocità di guida fino a quando non si è presa dimestichezza con la reazione del veicolo ai comandi. Non azionare i comandi del trasmettitore con movimenti bruschi o improvvisi.

Non puntare mai l'antenna del trasmettitore direttamente verso il veicolo, poiché così facendo si riduce notevolmente la portata. La massima portata si ottiene quando l'antenna del trasmettitore e quella del veicolo si trovano in posizione verticale e parallele tra di loro.

Se il veicolo tende a tirare a destra o a sinistra, correggere la regolazione del trim per lo sterzo sul trasmettitore.

Durante il cambio dalla marcia avanti alla retromarcia, la leva di accelerazione/freno del trasmettitore deve rimanere brevemente (per circa 1 secondo) in posizione di folle (posizione di folle = lasciare andare la leva, non effettuare alcun movimento). Se si sposta la leva di accelerazione/freno del trasmettitore direttamente dalla marcia avanti alla retromarcia senza alcuna pausa, si attiva la funzione di freno della trasmissione (il veicolo NON esegue la retromarcia).

Se l'accumulatore si è scaricato, attendere almeno 5 - 10 minuti fino a quando il motore e il regolatore di velocità si sono raffreddati a sufficienza. Quindi riprendere la guida solo dopo aver installato un accumulatore carico.

Le figure seguenti hanno lo scopo di illustrare le funzioni. Le immagini non devono necessariamente coincidere con il modello del trasmettitore fornito.

1. Rilasciare la leva di accelerazione/freno (posizione di folle). Il veicolo decelera o non si muove (nel caso correggere il trim per la funzione di guida sul trasmettitore).



2. Guidare in avanti, spostare lentamente la leva di accelerazione/freno in direzione dell'impugnatura.



3. Guidare in avanti, quindi frenare (il veicolo rallenta, non decelera rapidamente). Allontanare la leva di accelerazione/freno dall'impugnatura senza alcuna pausa.



4. Guidare in avanti quindi in retromarcia (fare una breve pausa tra il cambio di marcia e lasciare la leva in posizione di folle).



Attendere brevemente

Se il veicolo reagisce in modo insolito ai comandi del trasmettitore o se non reagisce affatto, interrompere immediatamente la guida. Questo comportamento potrebbe essere causato da un accumulatore quasi scarico, da batterie/accumulatori del trasmettitore quasi scarichi o dall'eccessiva distanza tra il veicolo e il trasmettitore.

Altre cause di reazioni insolite del veicolo possono essere l'antenna del ricevitore arrotolata/danneggiata, disturbi sul canale radio utilizzato (ad esempio comunicazioni radio di altri apparecchi, Bluetooth, WLAN) oppure condizioni di invio/ricezione sfavorevoli.

Poiché il ricevitore viene alimentato tramite il regolatore di velocità e l'accumulatore collegato, se l'accumulatore è scarico o non sufficientemente carico possono generarsi movimenti indesiderati del veicolo, ad esempio stratonni del servosterzo e così via.

Ad esempio, può accadere che se la tensione dell'accumulatore si abbassa per breve tempo durante la massima accelerazione, il ricevitore non riceva più alimentazione sufficiente. Il veicolo in questo caso accelera, ma il servosterzo non reagisce correttamente. Quindi arrestare immediatamente il funzionamento del veicolo e, dopo una pausa per raffreddare il regolatore/motore, utilizzare un nuovo accumulatore perfettamente carico.

## j) Arresto della corsa

Per interrompere la guida, procedere come indicato di seguito.

- Rilasciare la leva di accelerazione/freno in modo che si trovi in posizione di folle e lasciare rallentare il veicolo.
- Quando il veicolo è fermo, spegnere il regolatore di velocità. Non tenere il veicolo per le ruote o la trasmissione e non muovere in nessun caso la leva di accelerazione/freno del trasmettitore.



### **Attenzione!**

Il motore, il regolatore di velocità e l'accumulatore diventano molto caldi durante il funzionamento. Pertanto non toccare questi componenti subito dopo la guida. Pericolo di ustioni!

- Scollegare l'accumulatore dal regolatore di velocità. Estrarre completamente il connettore.
- A questo punto è possibile spegnere il trasmettitore.

## 10. Programmazione del regolatore di velocità

### a) Segnali lampeggianti dei LED del regolatore di velocità

- **Il LED è fisso quando la leva di accelerazione/freno sul trasmettitore è in posizione di folle**

È attivata la modalità Crawler. Questa è la modalità di funzionamento sbagliata per il veicolo. Accendere il regolatore di velocità in modalità Normal, vedere la sezione c) del capitolo 10.

- **Il LED lampeggia quando la leva di accelerazione/freno sul trasmettitore è in posizione di folle**

È attivata la modalità Normal. Questa è la modalità di funzionamento corretta per il veicolo.

- **Avanti/Retromarcia**

Maggiore è la potenza del regolatore di velocità indicata sul motore, più velocemente lampeggia il LED rosso sul regolatore stesso. Al massimo dell'accelerazione il LED lampeggia rapidamente.

### b) Programmazione del rilevamento della sottotensione

Il regolatore di velocità consente l'uso di un accumulatore NiMH a 6 celle (tensione nominale 7,2 V) o di un accumulatore LiPo a 2 celle (tensione nominale 7,4 V).



Un accumulatore NiMH a 6 celle viene fornito insieme al veicolo. Un accumulatore LiPo può essere ordinato come accessorio.

Data l'elevata capacità, un accumulatore LiPo consente un maggiore tempo di funzionamento del veicolo.



#### Attenzione!

Il caricabatterie in dotazione è adatto solo per caricare accumulatori NiMH a 6 celle. Non caricare accumulatori LiPo! Pericolo di incendio e di esplosione!

Pertanto, se si desidera utilizzare il veicolo con un accumulatore LiPo, è necessario munirsi anche di un caricabatterie LiPo adatto. Assicurarsi che sia installato un equilibratore.

Come descritto nel capitolo 7, l'equilibratore impedisce il sovraccarico di una singola cella LiPo tramite la verifica e la correzione della tensione delle singole celle. Il sovraccarico di una cella LiPo (tensione massima della cella = 4,24 V) può provocare il rigonfiamento dell'accumulatore LiPo o in casi estremi l'incendio o l'esplosione dello stesso.

Se si utilizza un accumulatore LiPo a 2 celle, prima di mettere in funzione il veicolo è necessario verificare che il rilevamento della sottotensione del regolatore di velocità sia attivato.

Una volta acceso, il regolatore di velocità, emette un segnale acustico.

Segnale acustico „• - - -“: Il rilevamento della sottotensione è disattivato (impostazione predefinita per gli accumulatori NiMH)

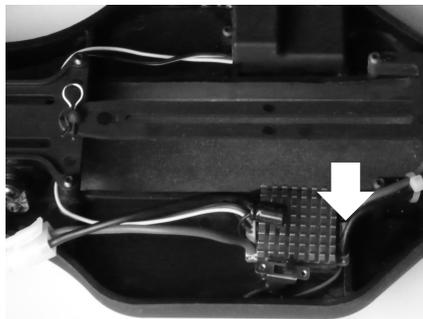
Segnale acustico „•• - - -“: Il rilevamento della sottotensione è attivato (richiesto per gli accumulatori LiPo)



Il segnale acustico viene generato da una breve attivazione del motore.

**Per attivare il rilevamento della sottotensione, procedere come indicato di seguito:**

- Spegnerne il regolatore di velocità.
- Tenere premuto il tasto (vedere freccia nella figura a destra) sul regolatore di velocità e accenderlo (continuare a tenere premuto il tasto, non rilasciarlo).
- Quando il motore emette due segnali acustici brevi („••“), rilasciare immediatamente il tasto.  
Successivamente vengono emessi tre segnali acustici lunghi („- - -“).
- Il rilevamento della bassa tensione è attivato.



In questo caso il regolatore di velocità spegne il motore quando la tensione dell'accumulatore scende al di sotto di 6,0 V (3,0 V per ogni cella LiPo) allo scopo di proteggere l'accumulatore LiPo da un ciclo di scarica profonda.

**Per disattivare il rilevamento della bassa tensione, procedere come indicato di seguito:**

- Spegnerne il regolatore di velocità.
- Tenere premuto il tasto (vedere figura in alto a destra) sul regolatore di velocità e accenderlo (continuare a tenere premuto il tasto, non rilasciarlo).
- Quando il motore emette un segnale acustico breve („•“), rilasciare immediatamente il tasto.  
Successivamente vengono emessi tre segnali acustici lunghi („- - -“).
- Il rilevamento della sottotensione è disattivato.



Se si utilizza un accumulatore NiMH a 6 celle è necessario disattivare il rilevamento della sottotensione. Altrimenti durante la guida non verrà sfruttata la piena capacità dell'accumulatore e il tempo di utilizzo del veicolo sarà ridotto.

Se si utilizza il veicolo con un accumulatore NiMH, impostare la guida quando il veicolo si muove molto più lentamente.

## c) Programmazione della modalità di funzionamento del regolatore di velocità (Normal o Crawler)

Il regolatore di velocità viene utilizzato in veicoli convenzionali (ad esempio in questo Buggy) e anche nei veicoli cingolati (crawler).



I cingolati sono in genere veicoli speciali e lenti per gli esercizi di abilità. La trasmissione di un tale veicolo è fortemente ridotta, in modo da avere basse velocità anche alla massima accelerazione.

Dopo l'accensione del regolatore di velocità il LED rosso indica la modalità corrente.

Il LED rosso lampeggia: Modalità Normal (impostazione predefinita, ideale per il Buggy)

Il LED rosso è acceso: Modalità Crawler (non dovrebbe essere utilizzata per il Buggy)

### **Modalità Normal:**

il regolatore di velocità fornisce le funzioni di marcia avanti, freno e retromarcia. Il freno funziona come descritto nella sezione i) del capitolo 9, quando la leva di accelerazione/freno sul trasmettitore viene spostata direttamente senza pausa dalla direzione di marcia avanti su quella di retromarcia.

Se la leva di marcia avanti è in posizione di folle, il veicolo rallenta fino ad arrestarsi (senza freno).

### **Modalità Crawler:**

il freno si attiva quando la leva di accelerazione/freno viene portata in posizione di folle sul trasmettitore. Questa modalità è ideale per veicoli cingolati, ad esempio per agevolare la guida su un pendio.

### **Per abilitare la modalità Normal, procedere come indicato di seguito:**

- Accendere il regolatore di velocità e attendere che siano stati emessi i segnali acustici per la funzione di rilevamento della sottotensione.
- Tenere premuto il tasto sul regolatore.
- Se il motore emette un segnale acustico breve („\*“), significa che è attivata la modalità Normal. Rilasciare subito il tasto.
- Il LED rosso sul regolatore di velocità lampeggia (modalità Normal).

### **Per abilitare la modalità Crawler, procedere come indicato di seguito:**

- Accendere il regolatore di velocità e attendere che vengano emessi i segnali acustici della funzione di rilevamento della sottotensione.
- Tenere premuto il tasto.
- Se il motore emette due segnali acustici brevi („\* \*“), significa che è attivata la modalità Crawler. Rilasciare subito il tasto.
- Il LED rosso sul regolatore di velocità è fisso (modalità Crawler).

## 11. Opzioni di regolazione sul veicolo

### a) Regolazione dell'inclinazione delle ruote

L'inclinazione delle ruote è l'angolazione delle ruote rispetto all'asse verticale.



Inclinazione negativa

(la parte superiore delle ruote è inclinata verso l'interno)



Inclinazione positiva

(la parte superiore delle ruote è inclinata verso l'esterno)



La regolazione delle ruote nelle due figure precedenti è volutamente eccessiva per mostrare la differenza tra angolazione negativa e angolazione positiva. Nel caso dell'automodello naturalmente non si potrà eseguire una regolazione così estrema.

Si noti inoltre che il produttore ha già impostato l'inclinazione delle ruote in modo ottimale, di conseguenza la modifica di questa impostazione è giustificata solo nel caso di guidatori professionisti.

- L'angolazione negativa delle ruote anteriori aumenta le forze direzionali laterali delle ruote durante la curvatura, lo sterzo risponde in modo più diretto, le forze di sterzata si riducono. Contemporaneamente, la ruota viene spinta in direzione assiale sul fuso a snodo, disattivando il gioco del cuscinetto assiale. La manovrabilità risulta così più agevole.
- L'angolazione negativa delle ruote posteriori riduce la tendenza della parte posteriore del veicolo ad uscire in curva.
- L'angolazione positiva, al contrario, riduce le forze direzionali laterali degli pneumatici e sostanzialmente non deve essere utilizzata.

### Regolazione dell'inclinazione delle ruote sull'asse anteriore:

L'impostazione dell'inclinazione delle ruote si esegue agendo sulla vite (1) del braccio trasversale superiore.

Per girarla, utilizzare una chiave fissa adeguata (non fornita).

Poiché la vite dispone di una filettatura sia destra che sinistra, non è necessario smontare il braccio trasversale per regolare l'inclinazione.

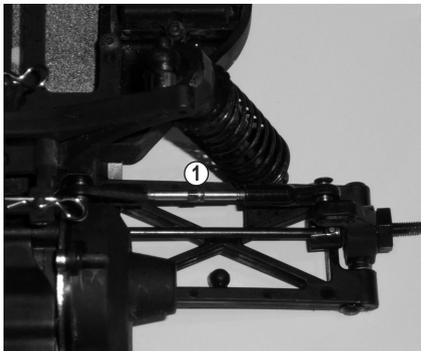


### Regolazione dell'inclinazione delle ruote sull'asse posteriore:

Come per l'asse anteriore, la regolazione dell'inclinazione si esegue agendo sulla vite (1) del braccio trasversale superiore.

Per ruotare, utilizzare una chiave fissa adeguata (non fornita).

Poiché la vite dispone di una filettatura sia destra che sinistra, non è necessario smontare il braccio trasversale per regolare l'inclinazione.



#### Tenere presente quanto segue:

- Effettuare le regolazioni in modo molto graduale testando successivamente il nuovo comportamento per verificare se corrisponde alle aspettative. Prendere nota delle modifiche apportate in modo da poter facilmente ripristinare la situazione precedente.
- La regolazione delle viti dei due bracci trasversali sull'asse anteriore e su quello posteriore deve essere eseguita sempre in modo uniforme, poiché una regolazione diversa della ruota destra e sinistra rende imprevedibile il comportamento del veicolo.

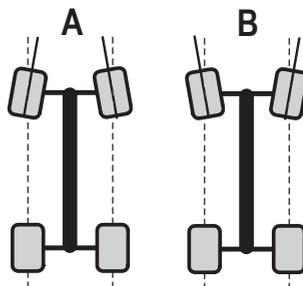
## b) Regolazione della convergenza

La convergenza (convergenza = figura „A“, divergenza = figura „B“) indica la messa a punto dell'angolazione delle ruote rispetto alla direzione di marcia.

Durante la guida, le ruote si allontanano l'una dall'altra per effetto della resistenza al rotolamento e pertanto non sono più perfettamente parallele rispetto alla direzione di marcia.

Per controbilanciare questo effetto, è possibile regolare le ruote del veicolo in questione in modo che davanti guardino leggermente verso l'interno. La convergenza determina una migliore tenuta di strada degli pneumatici e una risposta più diretta dello sterzo.

Se invece si desidera una risposta più morbida dello sterzo, è possibile impostare una divergenza, vale a dire fare in modo che le ruote del veicolo guardino verso l'esterno.



Un angolo di convergenza (A) o di divergenza (B) superiore a  $3^\circ$  determina problemi di gestione e la riduzione della velocità, oltre a una maggiore usura degli pneumatici.

La figura in alto mostra una regolazione chiaramente esagerata, il cui unico scopo è illustrare la differenza tra convergenza e divergenza. Se si regolasse la convergenza del veicolo in modo analogo, quest'ultimo risulterebbe difficilmente controllabile.

### Regolazione della convergenza dell'asse anteriore:

La convergenza/divergenza dell'asse anteriore può essere regolata agendo sulla vite di regolazione (1). Poiché la vite di regolazione ha una filettatura sinistra e destra, non deve essere rimossa per la regolazione.

Ruotare sempre entrambe le aste trasversali della ruota destra e sinistra in modo uniforme, poiché in caso contrario è necessario regolare il trim sul trasmettitore o addirittura correggere il controllo mediante il servosterzo (per esempio, regolare l'asta del servo o inserire diversamente il braccio del servo sul servo).



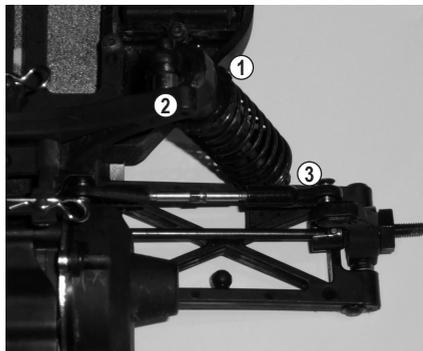
### Regolazione della convergenza dell'asse posteriore:

L'impostazione della convergenza dell'asse posteriore di questo veicolo è fissa e non modificabile.

## c) Regolazione degli ammortizzatori



Asse anteriore



Asse posteriore

La regolazione della tensione della molla viene effettuata per mezzo di una rotella zigrinata (1).

I guidatori professionisti possono montare gli ammortizzatori in diverse posizioni sia sul supporto dell'ammortizzatore (2) che sul braccio trasversale inferiore (3), in modo da adattare il comportamento degli ammortizzatori durante l'estensione e la compressione.

La regolazione degli ammortizzatori di un asse deve essere sempre uniforme (per la ruota destra e sinistra dell'asse anteriore o dell'asse posteriore). In caso contrario potrebbero verificarsi effetti negativi sulla manovrabilità.

I guidatori professionisti hanno inoltre la possibilità di utilizzare molle con un diverso grado di durezza o di riempire gli ammortizzatori con un olio per ammortizzatori con una viscosità diversa.

I principianti non noteranno tuttavia alcuna differenza nella manovrabilità.

## 12. Pulizia e manutenzione

### a) Osservazioni generali

Prima della pulizia o della manutenzione, spegnere il regolatore di velocità e scollegare completamente l'accumulatore dal regolatore. Se il veicolo è appena stato utilizzato, lasciare raffreddare completamente tutte le parti, come il motore, il regolatore di velocità e così via.

Dopo l'utilizzo, pulire il veicolo per eliminare polvere e sporcizia servendosi ad esempio di un pennello pulito a setole lunghe e di un aspirapolvere. Sono utili anche gli spray ad aria compressa.

Non utilizzare spray detergenti o i prodotti tradizionali per la pulizia della casa. Oltre a danneggiare potenzialmente le parti elettroniche, possono infatti causare la scoloritura delle parti in plastica o della carrozzeria.

Non sciacquare mai il veicolo con acqua, per esempio con idropulitrici. Il motore, il regolatore di velocità e anche il ricevitore potrebbero rimanere danneggiati. Il veicolo non deve inumidirsi né bagnarsi.

Per pulire la carrozzeria utilizzare un panno morbido leggermente inumidito. Non strofinare con eccessiva forza per evitare di graffiare le superfici.

### b) Prima o dopo ogni guida

Le vibrazioni del motore e i colpi subiti durante la guida possono determinare l'allentamento di parti e viti.

**Prima o dopo ogni guida è necessario pertanto controllare quanto segue:**

- Serraggio di bulloni e raccordi a vite del veicolo
- Fissaggio di regolatore di velocità, interruttore di accensione/spengimento e ricevitore
- Fissaggio delle gomme ai cerchi o condizioni delle gomme
- Fissaggio di tutti i cavi (non devono trovarsi nelle parti mobili del veicolo)



Prima o dopo ogni utilizzo del veicolo verificare inoltre che il modello non abbia subito danni. In caso di danni, non utilizzare né mettere in funzione il veicolo.

Utilizzare solo parti di ricambio originali per eseguire la sostituzione di parti usurate (ad esempio, gli pneumatici) o difettose (ad esempio, un braccio trasversale spezzato).

### c) Sostituzione delle ruote

Le gomme sono incollate ai cerchi per evitare che si stacchino. In caso di usura degli pneumatici, pertanto, è necessario sostituire l'intera ruota.

Dopo aver allentato i bulloni, sfilare la ruota dal suo asse.

Montare quindi la nuova ruota in modo che la brugola si inserisca esattamente sul dado del mozzo all'interno del cerchio.

Fissare la ruota all'asse avvitando i bulloni rimossi all'inizio.

## d) Regolazione del gioco degli ingranaggi

La distanza tra il pignone (4) e l'ingranaggio principale (3) deve essere la minore possibile, evitando comunque che il movimento degli ingranaggi risulti forzato. Come si ottiene questo risultato?

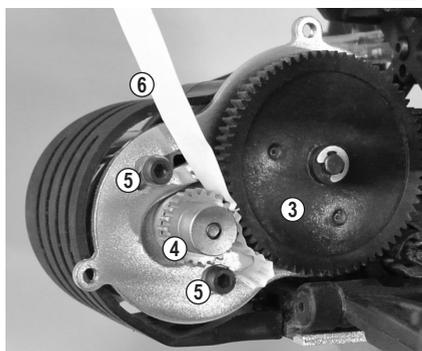
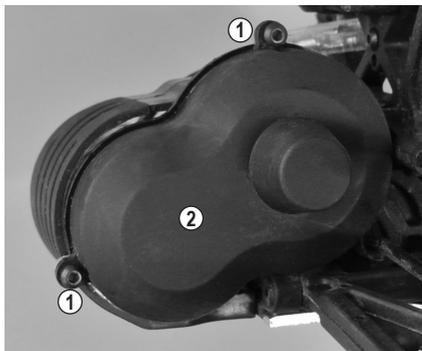
- Svitare le due viti (1) dal coperchio degli ingranaggi (2); togliere il coperchio.
- Allentare di poco le due viti di fissaggio (5) del motore. Spingere il motore con il pignone (4) esercitando una leggera pressione in direzione dell'ingranaggio principale (3).

Il pignone e l'ingranaggio principale si incastrano ora senza gioco. Ai fini della durata degli ingranaggi, tuttavia, questa non è la regolazione ottimale.

- Inserire una striscia di carta sottile (6) tra il pignone (4) e l'ingranaggio principale (3), quindi ruotare manualmente l'ingranaggio principale in modo che la striscia di carta (massimo 80 g) si assesti tra i due ingranaggi.

La pressione della carta spinge il motore elettrico indietro di quanto necessario.

- Ora stringere le viti di fissaggio (5) del motore in questa posizione.
- Quando alla fine si sposterà indietro l'ingranaggio principale per poter togliere la striscia di carta, i due ingranaggi si troveranno alla distanza corretta.



La distanza ideale tra il pignone e l'ingranaggio principale è quella in cui gli ingranaggi ruotano alla minima distanza senza che i denti si tocchino.

Se le due ruote dentate (pignone e ingranaggio principale) sono troppo distanti fra loro, già dopo pochi secondi di marcia i denti dell'ingranaggio principale vengono letteralmente fresati dal pignone, con conseguente annullamento della garanzia!

Se tuttavia il pignone preme contro l'ingranaggio principale (corsa più libera delle ruote dentate), si avrà una perdita di prestazioni, nonché un più elevato consumo di corrente (il motore necessita già di molta energia per far girare l'ingranaggio principale) e un'usura prematura dell'ingranaggio principale.

## 13. Smaltimento

### a) Osservazioni generali



I dispositivi elettronici sono composti da materiali riciclabili e non fanno parte dei rifiuti domestici.

Smaltire il prodotto alla fine della sua vita utile, secondo le disposizioni di legge vigenti.



Rimuovere le batterie o gli accumulatori installati e smaltirli separatamente dal prodotto.

### b) Batterie e accumulatori

L'utilizzatore finale è tenuto per legge (ordinanza sulle batterie) a riconsegnare tutte le batterie e gli accumulatori usati.



Il simbolo riportato a lato contrassegna batterie e accumulatori contenenti sostanze nocive e indica il divieto di smaltimento con i rifiuti domestici. I simboli dei metalli pesanti rilevanti sono: Cd=Cadmio, Hg=Mercurio, Pb=Piombo (il simbolo è riportato sulla batteria o sull'accumulatore, per esempio sotto il simbolo del bidone della spazzatura riportato a sinistra).

Le batterie e gli accumulatori usati vengono ritirati gratuitamente nei punti di raccolta del proprio comune, nelle nostre filiali o in qualsiasi negozio di vendita di batterie e accumulatori.

Oltre ad assolvere un obbligo di legge, si contribuirà così alla salvaguardia dell'ambiente.

## 14. Dichiarazione di conformità (DOC)

Con la presente il produttore dichiara che questo prodotto è conforme alle disposizioni fondamentali e alle altre norme rilevanti della Direttiva 1999/5/CE.



La dichiarazione di conformità di questo prodotto è disponibile all'indirizzo [www.conrad.com](http://www.conrad.com).

## 15. Risoluzione dei problemi

Anche se il modello è stato costruito secondo tecniche all'avanguardia, può accadere che si verifichino guasti o problemi. Di seguito sono pertanto riportati alcuni suggerimenti per l'eliminazione di eventuali problemi. Consultare inoltre le istruzioni per l'uso del telecomando fornite separatamente.

### Il modello non reagisce correttamente o non reagisce affatto

- Controllare la modalità di guida, vedere la sezione c) del capitolo 10. Per il Buggy scegliere sempre la modalità Normal (non la modalità Crawler).
- Nei telecomandi da 2,4 GHz è necessario associare il ricevitore al trasmettitore. Questo processo è talora indicato con il termine inglese „Binding“ o „Pairing“.

In genere, il processo di associazione è già stato eseguito in fabbrica, ma naturalmente può essere eseguito anche dall'utilizzatore. A questo scopo, consultare le istruzioni per l'uso del telecomando fornite separatamente.

- L'accumulatore del veicolo o le batterie/gli accumulatori del trasmettitore sono esauriti? Sostituire l'accumulatore o le batterie/gli accumulatori del trasmettitore con altri nuovi.
- È stato acceso prima il trasmettitore e quindi il regolatore di velocità? Se viene invertita la sequenza, il regolatore di velocità per sicurezza non funziona.
- L'accumulatore è stato collegato correttamente al regolatore di velocità? Verificare se i connettori sono sporchi oppure ossidati.
- L'accumulatore è completamente carico? Il regolatore di velocità richiede un accumulatore NiMH a 6 celle (tensione nominale 7,2 V) o un accumulatore LiPo a 2 celle (tensione nominale 7,4 V).

Se si utilizza un accumulatore LiPo, verificare che il rilevamento della sottotensione sia attivato (vedere la sezione b) del capitolo 10). Se si utilizza un accumulatore NiMH, è necessario disattivare il rilevamento della sottotensione.

- Se durante la guida il veicolo si ferma, forse è stato attivato il rilevamento della sottotensione poiché la tensione dell'accumulatore collegato è scesa sotto i 6,0 V. Collegare al regolatore di velocità un nuovo accumulatore completamente carico.
- La protezione contro la sovratemperatura del regolatore è stata abilitata. Attendere alcuni minuti che il regolatore di velocità si raffreddi.
- Il veicolo è troppo distante? Se l'accumulatore e le batterie/gli accumulatori del trasmettitore sono carichi, in genere è garantita una portata minima di 50 m. Può accadere, tuttavia, che questo valore sia alterato da fattori ambientali, ad esempio disturbi sulla frequenza del trasmettitore o la vicinanza con altri trasmettitori (non solo trasmettitori per telecomandi, ma anche apparecchi WLAN/Bluetooth che utilizzano una frequenza di trasmissione di 2,4 GHz), parti metalliche o edifici e così via.

Anche la posizione reciproca delle antenne del trasmettitore e del ricevitore influisce significativamente sulla portata. L'ideale è che sia l'antenna del trasmettitore che quella del ricevitore siano in posizione verticale. Se invece con l'antenna del trasmettitore si punta sul veicolo, la portata si riduce notevolmente.

- Verificare che i connettori del regolatore di velocità e del servosterzo siano stati inseriti correttamente nel ricevitore. Se i connettori sono stati inseriti ruotati di 180°, il regolatore di velocità e il servosterzo non funzionano.

Se invece il connettore del regolatore di velocità e quello del servosterzo sono stati scambiati, la leva di accelerazione/freno sul trasmettitore comanderà il servosterzo e la manopola comanderà la funzione di guida.

### **Il veicolo non si ferma rilasciando la leva di accelerazione/freno**

- Correggere il trim della funzione di guida sul trasmettitore (regolare la posizione di folle).

### **Il veicolo rallenta o il servosterzo reagisce poco o non reagisce affatto. La portata tra trasmettitore e veicolo è molto ridotta**

- L'accumulatore è parzialmente o completamente scarico.

Il ricevitore e quindi il servosterzo sono alimentati dal circuito BEC del regolatore di velocità. Per questo motivo, se l'accumulatore non è sufficientemente carico, il ricevitore non funziona più correttamente.

Sostituire l'accumulatore con uno nuovo completamente carico (prima di procedere, attendere 5-10 minuti che il motore e il regolatore di velocità si raffreddino).

- Controllare le batterie/gli accumulatori del trasmettitore.

### **Il veicolo non ha stabilità direzionale**

- Regolare la stabilità direzionale sul trasmettitore mediante la relativa funzione di trim per lo sterzo.
- Controllare la tiranteria dello sterzo, il braccio del servo e il relativo raccordo a vite.
- Se il veicolo ha subito un incidente, verificare se vi sono parti difettose o rotte e sostituirle.

### **Lo sterzo funziona in direzione opposta rispetto al movimento della manopola del trasmettitore**

- Attivare l'impostazione Reverse del trasmettitore per la funzione di sterzo.

### **La funzione di guida avviene in senso opposto rispetto al movimento della leva di accelerazione/freno del trasmettitore**

- Normalmente il veicolo procede in avanti quando si tira la leva di accelerazione/freno del trasmettitore verso l'impugnatura.

Se ciò non accade, è necessario attivare l'impostazione Reverse del trasmettitore per la funzione di guida.

- Se il motore è stato separato dal regolatore di velocità, scambiare i cavi del motore.

### **Lo sterzo non funziona o non funziona correttamente, l'angolo di sterzata del veicolo è troppo ridotto**

- Se il trasmettitore è dotato della funzione dual rate, controllarne l'impostazione (consultare le istruzioni del trasmettitore). Se la funzione dual rate è impostata su un valore troppo basso, il servosterzo non reagisce più.
- Se il trasmettitore ha un'impostazione per le posizioni finali delle escursioni del servo (ad es. designato con „EPA“ ovvero „Endpoint Adjustment“), verificarle e correggerle.
- Verificare che nel meccanismo di sterzo non vi siano parti staccate. Verificare ad esempio se il braccio del servo è fissato correttamente al servo.

### **La durata di utilizzo del veicolo è molto breve**

- Caricare l'accumulatore o utilizzarne un altro completamente carico.
- Se si utilizza un accumulatore NiMH, disattivare il rilevamento della sottotensione (vedere la sezione b) del capitolo 10).

### **L'accumulatore si riscalda durante la ricarica e durante la guida del veicolo**

- Questo è normale.

## 16. Dati tecnici

### a) Veicolo

Scala.....	1:10
Accumulatori adatti .....	Accumulatori NiMH a 6 celle (tensione nominale 7,2 V) oppure Accumulatori LiPo a 2 celle (tensione nominale 7,4 V) ciascuno con sistema di connettori Tamiya
Trasmissione .....	Motore elettrico, tipo 540 Trazione posteriore, con differenziale
Telaio .....	Schema a ruote indipendenti, ognuna dotata di 1 ammortizzatore (regolabile) Convergenza ruote anteriori regolabile Inclinazione ruote anteriori e posteriori regolabile
Dimensioni (L x L x H) .....	420 x 290 x 160 mm
Misure pneumatici (larghezza x Ø).....	55 x 110 mm
Altezza dal suolo .....	35 mm
Passo.....	268 mm
Peso .....	ca. 1600 g (con accumulatore NiMH)



Misure e peso possono variare leggermente per motivi tecnici legati alla produzione.

### b) Accumulatore NiMH

Tensione nominale.....	7,2 V (6 celle)
Capacità .....	1800 mAh
Sistema di connessione.....	Tamiya

### c) Caricabatterie

Tensione di esercizio .....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz
Tensione in uscita .....	max. 9 V
Corrente in uscita .....	max. 500 mA
Adatto per .....	Accumulatore NiMH a 6 celle

### d) Trasmettitore/Ricevitore



Consultare le istruzioni per l'uso del telecomando fornite separatamente.





## **ⓘ Note legali**

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 2015 by Conrad Electronic SE.

V1\_1115\_01\_DT