

RCM

Mensile di Tecnica e Attualità AutoModellistica

 **Italia** 



Radio Control Model
www.rcm-model.it

187

Spedizione in A.P. - D.L. 353/2003
(Conv. in L. 27/02/2004, N° 46) Art. 1, comma 1, DCB (Varese)

Nürnberg International Toy Fair

TECNICA

Dinamica Della Traiettoria: Le Curve



PROVE

Hpi Firestorm 10T
Hpi E-Savage
Kray M18 Pro
Kyosho TF5 Stallion
Cen Genesis 7.7
Losi 8ight



Kray M18 Pro



Kyosho TF5



Hpi Firestorm 10T



Cen Genesis 7.7

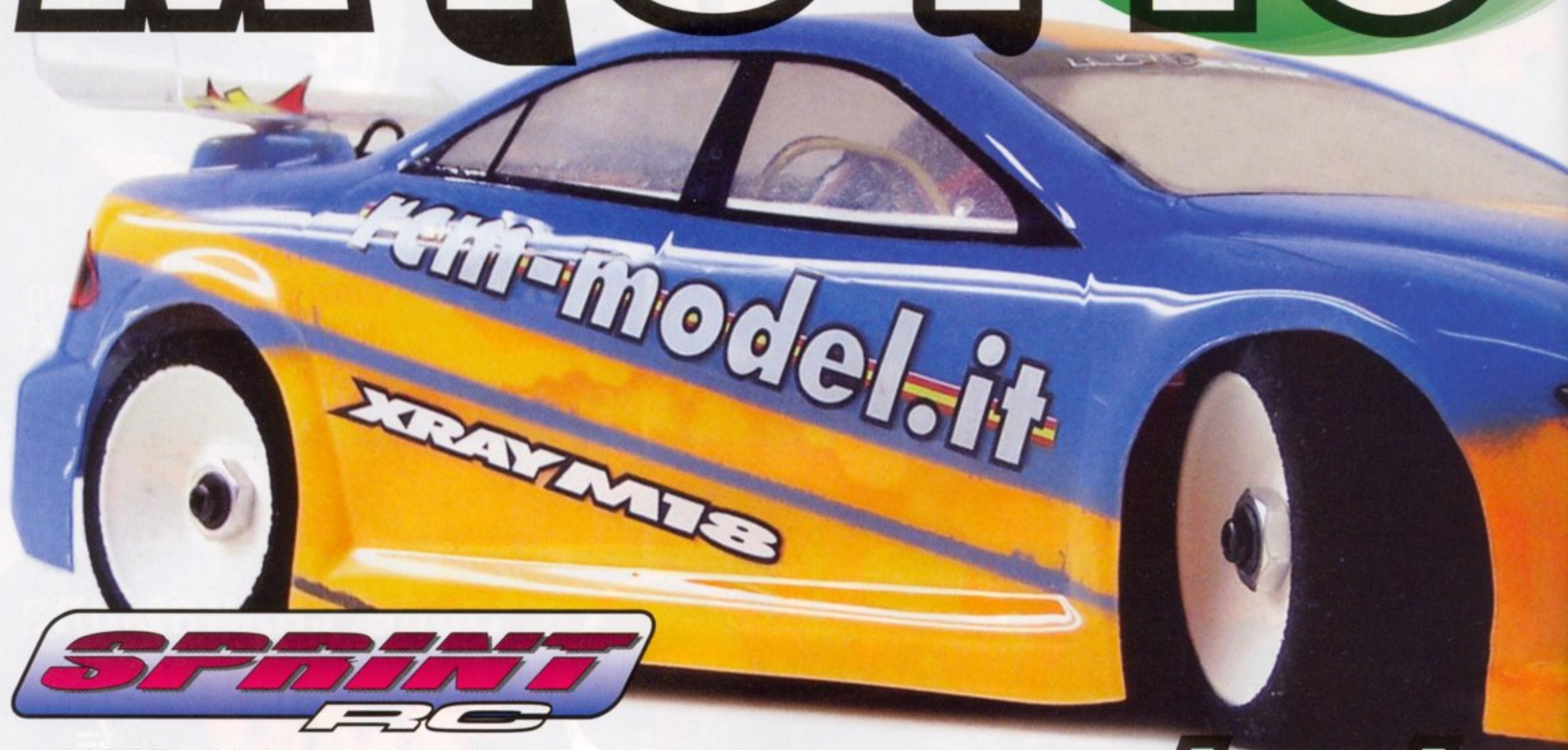


MARZO

2007 € 6.00



M18 Pro



MODEL RACING EQUIPMENT

La piccola tecnologia

di Andrea Brianza

Juraj Hudy, con il marchio X-ray, ci ha abituato veramente bene, con prodotti accattivanti, ottima qualità di materiali e lavorazioni impeccabili e con la M18 non ha cambiato le sue abitudini, continuando a viziare nel migliore dei modi.

Dopo una prima serie della M18, uscita ormai da qualche anno, con il telaio di plastica e cerchi ad incastro, oggi la X-ray ha deciso di supe-

rarsi creando un kit da competizione pura, sfruttando il "Multi-Flex Technology™", che fa delle sue touring 1/10 un punto di riferimento per i concorrenti.

La M18 Pro si presenta in una scatola in puro stile Hudy, con immagini dell'auto finita e colori sgargianti che "saltano fuori" dal classico fondo azzurro dell'intera scatola. Ma questo è solo il guscio esterno, al cui interno troviamo la confezione della prima versione, dove trovano posto tutti i pezzi imbustati che compongono questo kit da pura competizione.

Aperto la scatola, si trova una serie di sacchetti sigillati a caldo, suddivisi per fasi di montaggio.

C'è quello con la trasmissione anteriore, quello con la posteriore, il telaio di carbonio, la minuteria varia, il paraurti e tutto il resto.

Nella confezione come carrozzeria c'è una touring generica, che ricopia nelle forme quella che in pista si comporta meglio delle altre.

Soprattutto questa è notevolmente migliore di quella che si trovava di serie nella precedente versione della M18, la Ferrari 360, con loghi X-ray.

MONTAGGIO

Il montaggio, come da istruzioni allegate, con le solite immagini realizzate in modellazione tridimensionale, disegni, adesivi e altro, inizia

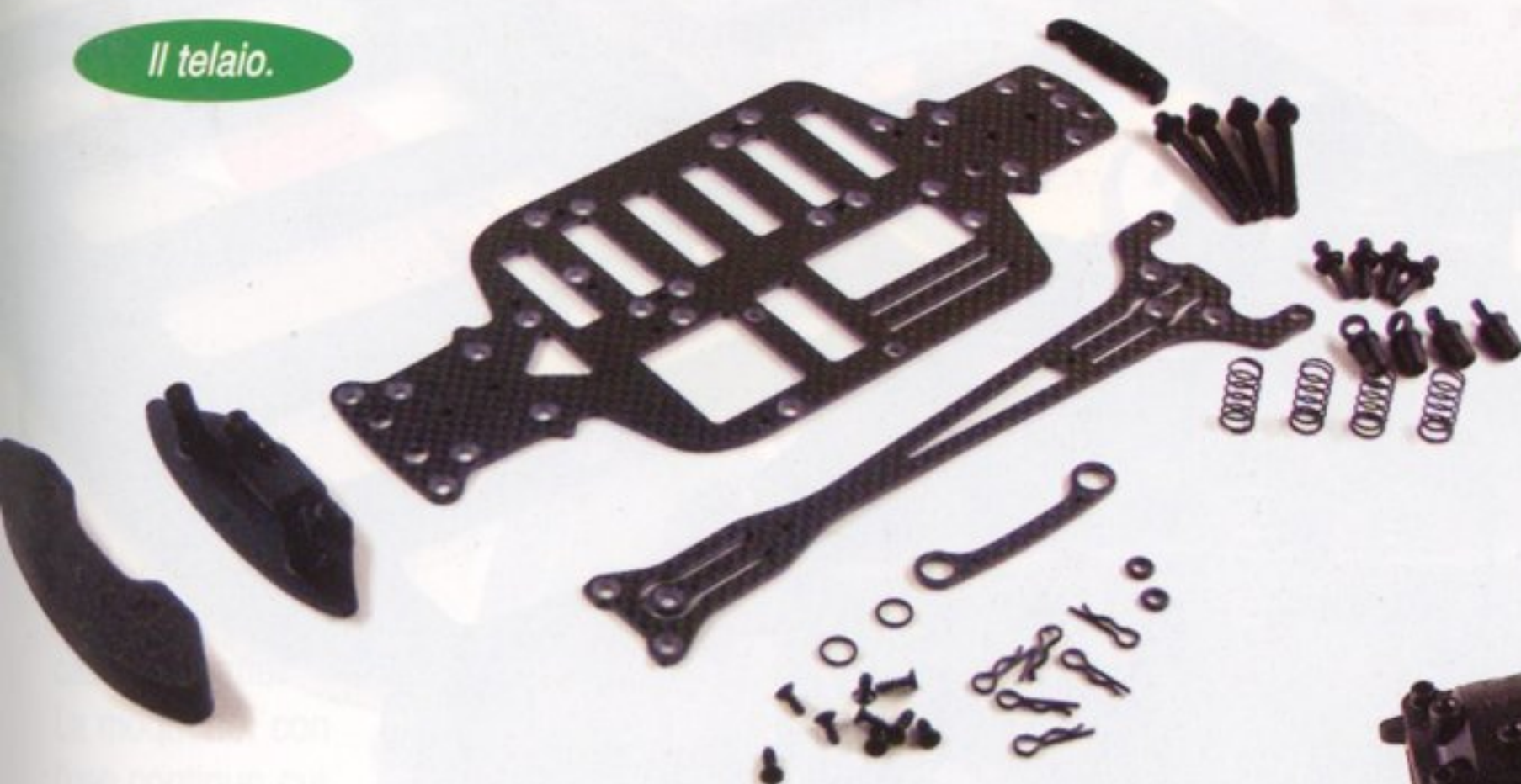
La
presentazione
del kit di
montaggio.



La nuova
confezione.



Il telaio.



I bracci sospensione con gli uniball.



La trasmissione posteriore.



come consuetudine con i differenziali che trovo già montati ed ingrasati, come accade per le sorelle maggiori in 1/10 di X-ray.

Il corpo è di plastica, il funzionamento è a sfere, regolabile e sembra essere fluido e pulito, anche grazie ai cuscinetti interni già inclusi... a volte mancano sulle "grandi", qui ne troviamo due in ogni differenziale.

Non resta che stringere di circa un paio di giri la vite di regolazione, controllare che non slitti, infilare i cuscinetti sui bicchierini e sul pignone e inserire tutto nel carter. Se vogliamo proprio essere iper pignoli, potremmo aprire il differenziale ed ingrasarlo ulteriormente con apposito "grasso da trazione", ma non è un'operazione indispensabile.

Chiudendo il carter, noto che i due pezzi del guscio non combaciano perfettamente, ma questo non sembra compromettere la scorrevolezza ed il funzio-

I portamozzi e la tiranteria sterzo.



Gomme, ferma pile e supporto motore in alluminio.



Il differenziale a sfere, aperto... ma nella confezione lo trovate già assemblato.

namento di tutta la trasmissione, in quanto le sedi e gli incastri sono perfetti, è solo il piano di riferimento che non è perfetto.

L'alloggiamento nel telaio è precisissimo ed è necessario praticare una certa forza per incastrare i due perni di riferimento negli appositi fori.

Una piccola nota di demerito per l'albero di trasmissione, che è "solo" in acciaio cromato. Molto bello, ben rettificato, ma pesante!

Su questo tipo d'auto avrei visto meglio un cardano in fibra più leggero e High Tech, come il resto della macchina. Questo non significa che quello di scatola non vada bene, anzi...

Le sospensioni sono realizzate con triangoli, con un uniball su cia-

Differenziale e pignone anteriore.



Differenziale e pignone posteriore.

scun vertice.

Qui è necessario verificare il tipo di sfera da montare e l'orientamento del collarino di rinforzo.

Le geometrie sono uguali fronte e retro, se non per il caster anteriore ottenuto spostando il vertice che si snoda sul portamozzo, una soluzione che ha portato alla realizzazione

Il semiasse con il giunto cardanico.



di bracci di diversa forma.

Ogni braccio è punzonato con il numero dei gradi di caster che fornisce alla sospensione. I quattro portamozzoni sono uguali e posteriormente sono fissati con una convergenza di 2,5° tramite due tiranti stampati, mentre all'anteriore, oltre a quello unico da 0°, ne troviamo uno regolabile, cosa che ci permetterà di intervenire rapidamente sull'assetto. I semiassi sono con snodo cardanico a crociera, lavorano su due cuscinetti all'interno del portamozzo ed hanno i trascinatori ruote esagonali, con il dado in alluminio.

Non c'è più il "tamburo" su cui montare ad incastro le ruote. Un sistema molto pratico ma rivelatosi, con l'uso, non perfetto, ora non dovrebbero più esserci problemi di ruote che si perdono in pista.

Le gomme in spugna fornite nella confezione sono molto tenere le posteriori e abbastanza dure le anteriori. La mousse usata non sembra essere molto uniforme come "massa", ma per ciò che riguarda l'efficacia, solo la pista potrà dirci se vanno bene.

Un discorso a parte è necessario per gli ammortizzatori, non regolabili, a frizione, con molle uguali per l'anteriore ed il posteriore.

Usandoli "puliti", la macchina è molto reattiva sulle molle; si potrebbero rallentare usando del grasso a frizione, come quello usato per i centri di rollio delle auto 1/12, ma non sempre su moquette questa è una buona idea.

Il pelo che si solleva potrebbe creare non poche difficoltà, è comunque una prova da effettuare e che da i

suoi risultati, oltre alla preziosa sciarpina che possiamo trovare a fine prove. Se la cosa non ci disturba, il funzionamento delle sospensioni può migliorare.

Ora resta il contro-telaio, progettato con il Multi-Flex Technology™, la cui efficacia è notevolmente superiore a quella delle T2 in scala maggiore.

Sulla M18 la differenza tra il telaio fissato con 2 viti o con 6 è notevole: con 6 viti, la resistenza alla torsione del telaio è molto alta, flettere il telaio a mano è quasi un esercizio da palestra, mentre con le 2, questa operazione richiede solo un minimo sforzo. Questa caratteristica del telaio dovrebbe permetterci di avere l'auto sempre ben attaccata a terra in qualunque condizione di pista.

Molto grip – telaio rigido.

Poca tenuta – telaio "budinoso".

La macchina è quasi finita, manca-

no solo gli ultimi ritocchi che consistono nelle colonnine carrozzeria, da fissare alla giusta altezza: lavoro veloce e facile.

Taglio l'eccedenza da quelle anteriori e noto che le posteriori sono libere di flettersi e muoversi nella sede.

Per tagliare correttamente la carrozzeria, il consiglio è di usare un buon coltellino da balsa o un bisturi, non è tanto importante il tipo d'attrezzo, ma quanto è affilato e con la punta in buono stato.

Con questo "arnese" è sufficiente limitarsi ad incidere con delicatezza la plastica e, infine, piegare lungo l'incisione. In questo modo si ha un taglio pulito e preciso senza nessuna fatica.

Una volta verniciata, tolgo il film protettivo e metto gli adesivi che ho trovato nel libretto d'istruzioni.

La sospensione anteriore.

PROVA IN PISTA

Per il test, ho completato la macchina con l'elettronica, che non è inclusa nel kit. Il motore che ho scelto è lo Speed 300, pignone da 13 denti, batterie a 6 elementi, acceleratore Robitronic e ricevente Tekin.

L'impianto scelto per la prova è quello di Busto Arsizio. Si tratta di un tracciato invernale, ricavato all'interno di un capannone sfitto, dove una parte è stata "moquettata" e un'altra adibita ad area box, con corrente elettrica e tavoli per tutti.

Il circuito è nato grazie all'interessamento di un appassionato, che ha messo a disposizione la struttura ad un prezzo ragionevole.

La pista è nata per amore delle 1/12, che, viste le ridotte dimensioni dello spazio a disposizione, girano a 5 o 6 per volta, un po' "costrette", anche se le motorizzazioni che si vedono in pista non lo farebbero pensare.

Il tracciato è molto tortuoso e per questo è valido anche per le piccole 1/18. Le delimitazioni sono state realizzate da un altro "socio" dell'impianto, in legno, ed evitano sia i salti

La sospensione posteriore.

Il supporto motore in alluminio, valido per le classi 180 e 300.



La M18 Pro montata da kit.

di corsia che le rotture in caso d'impatto. La moquette, con l'uso continuo cui è sottoposta in questo periodo, si gira tutti i week end e i mercoledì sera, grazie agli additivi si è gom-mata tantissimo, il grip meccanico è notevole e trovare un buon bilanciamento per l'auto non è difficile.

Inizialmente parto con la convergenza anteriore aperta di 0,5°, la posteriore di scatola +2,5°, altezza da terra 3,5mm sia davanti sia dietro e il telaio completamente rigido, extra hard, 6 viti montate, ma presto mi

accorgo che non per tutti potrebbe essere la scelta ottimale.

Il comportamento dell'auto ne beneficia notevolmente ma, a seguito degli urti contro le barriere, che spesso possono essere particolarmente violenti, l'auto prende tweak, cioè si torce lungo il suo

asse longitudinale non tornando nella posizione di partenza. Resta storta!

Ciò rimane fino a quando non ci si ferma ai box, si allentano le 6 viti del controtelaio e si riavvitano. Se non si picchia, perché si è precisi nella guida, l'auto è un vero proiettile, veloce e stabile nei cambi di direzione.

Con il passare delle prove abbasso la M18 Pro, portandola a 2,5mm davanti e 3,0 dietro, migliorandone ulteriormente il comportamento generale e facendomi ricredere riguardo alle obiezioni sollevate sulle gomme.

Sono ottime e, con un velo di colla cianoacrilica posto sulla spalla e sul cerchio, anche indistruttibili.

Chi ha la tendenza ad "assaggiare" spesso le barriere, a mio avviso, dovrebbe fissare il controtelaio con 2 sole viti. Ho, quindi, provato anche in questa configurazione: l'auto tiene comunque parecchio, è un po' più lenta nei cambi di direzione, ma al contempo leggermente più nervosa ed imprevedibile nelle reazioni. Dire quale sia migliore come configurazione non è possibile, l'auto è veloce in entrambi i modi e si comporta in modo differente, è una questione di stile di guida personale, che ognuno deve provare e sperimentare direttamente.

Piccoli miglioramenti si possono ottenere lavorando con la posizione degli ammortizzatori, più o meno sdraiati, cosa che ne modifica il funzionamento.

Più l'ammortizzatore è inclinato, più la sospensione si ammorbidisce e le due possibili posizioni ci permettono di rendere l'auto più adatta al nostro stile di guida, migliorando il feeling con il mezzo.

In commercio esistono accessori per evolvere quest'auto, come molle di differente peso, bracci con angoli di caster diverso ed accessori in alluminio.

Tutte piccole modifiche che dovreb-

M18 PRO	
Marca: XRay	Uso: Divertimento/competizione
Distributore: Speed RC	Tipo e Scala: 1/18 Touring
Prezzo: N.P.	Presentazione: Kit
Telaio: Carbonio Multiflex	Trasmissione: Cardano
Motore: Trasversale	Propulsione: Elettrica
Differenziale Ant.: Sfere regolabili	Sospensioni Ant.: Quadrilatero
Differenziale Cent.: -	Sospensioni Post.: Quadrilatero
Differenziale Post.: Sfere regolabili	Ammortizzatori: Non regolabili
Pro ☺	Contro ☹
• Telaio	• Ammortizzatori
• Qualità materiali	• Rischio tweak con l'uso
• Fissaggio ruote	
• Istruzioni	

L'elettronica montata. Piccola, ma ci sta tutto!



La vista in pianta della macchina, da notare il telaio multiflex technology.





XRAY

Una prova che ho trovato interessante, soprattutto come risultato, è la sostituzione delle molle con dei pezzi di tubo di silicone, quello per la miscela delle auto a scoppio. In questo modo, l'auto ha delle reazioni molto diverse da quello che ci potremmo aspettare e, se piace la guida cattiva, è una soluzione che vi consiglio di provare.

Fare un buon setup alla M18 non è difficile, è necessario solo trovare quei piccoli accorgimenti per adattarla, come un guanto, al nostro stile di guida, ma la base di partenza è già ottima, si tratta solo di lucidare il diamante che è dentro questa M18.

bero permettere ai più "competitivi" di affinare il set-up in base alle proprie esigenze, andando ad affinare il già ottimo comportamento dell'auto.