

# ELABORARE

n. 1  
€ 4,90

offerta lancio  
€ 3,90

è una pubblicazione  
edita da  
**eurosport**  
RSCG

www.elaborare.com

EUROSPORT EDITORIALE - BIMESTRALE - ANNO 3 - Poste Italiane SpA - Specializzazione in Abbonamento Postale D.L. 35/2003 (conv. in L. 27/02/2004, n. 46) art. 1 comma 1 - DCB Roma



Elaborare 4x4



Bimestrale

**Mitsubishi Pajero Race Edition**

## Preparazioni

- LAND ROVER 90 BY EQUIPE 4X4
- TOYOTA KDJ 120 BY TOTANI OFF ROAD
- JEEP GRAND CHEROKEE BY ACERNI OFF ROAD
- NISSAN PATHFINDER T1 BY TECNOSPORT
- LAND ROVER DISCOVERY 2 BY OFF QUATTRO

# Tuning ufficiale

» **ATTUALITÀ**



Miglioriamo l'assetto

» **TECNICA**



Aumentiamo la trazione

» **ROAD TEST**



Hummer H3 by Franco Alosa

» **RADUNI**



A Gradisca il raduno dell'anno

» **CLUB**



Dove regna la passione



**Preparazioni**  
**TOYOTA KDJ 120 BY TOTANI**

# l'Africa chiama

**Questa Land Cruiser è caratterizzata dal primo step di preparazione indispensabile per poter affrontare i raid con un'elevata funzionalità, salvaguardando la meccanica e la carrozzeria**





**L**a Land Cruiser KDJ 120 è uno dei 4x4 attualmente in commercio che meglio si prestano, per versatilità e prezzo, a soddisfare le esigenze di chi ama effettuare di tanto in tanto dei raid all'estero ma nel resto dell'anno vuole (o deve!) utilizzare la vettura anche per gli spostamenti quotidiani. Il giusto compromesso, rimanendo in casa Toyota, tra la specialistica serie 70, una vera nave del deserto che però non è molto comoda né pratica come utilitaria (oltretutto non è neanche

importata ufficialmente) e l'ammiraglia serie 100, che al momento è in corso di sostituzione con la nuova serie 200, un modello ben più impegnativo in termini di costi e di dimensioni. La KDJ 120 3.0 D-4D in allestimento Sol, che vedete in queste pagine, è stata allestita dalla Totani Off Road proprio in vista di un utilizzo "misto", adattando cioè il veicolo alle esigenze dei lunghi raid mantenendo pressoché inalterati l'immagine, le prestazioni e il comfort richiesti dall'uso quotidiano. La vettura è stata già "battezzata" in Africa, con grande soddisfazione del proprietario, il milanese Walter Merati, in occasione di un viaggio in Libia

compiuto tra ottobre e novembre scorsi su un percorso di 4.500 km che ha incluso anche l'attraversamento dell'impegnativo deserto del Murzuq. *"Questa preparazione rappresenta il primo dei possibili livelli di allestimento, lo step indispensabile per affrontare un viaggio in fuoristrada nel massimo comfort e nella massima sicurezza, evitando di riportare danni alla meccanica o alla carrozzeria"* dice Silvio Totani, titolare insieme al fratello Tito dell'omonimo gruppo di concessionarie Mitsubishi, Toyota, Suzuki e Kia dell'Aquila. Fondata nel 1973 come concessionaria Toyota (marchio di cui è la concessionaria in attività più longeva d'Italia), l'azienda è divenuta il principale punto di riferimento per il Centro-Sud Italia. In tema di preparazioni



**Esterni** Per consentire alla KDJ 120 di uscire indenne da una traversata del deserto è indispensabile sostituire il paraurti con uno sagomato. Per dormire durante i viaggi Merati ha optato per la tenda da tetto Columbus della AutoHome, fissata sul portapacchi Outback in alluminio.



**Interni** Il vano bagagli ora è più funzionale grazie alla cassetteria scorrevole Outback. Nella foto a sinistra si notano lo switch per deviare il prelievo del carburante da un serbatoio all'altro e quello dell'indicatore del livello carburante. Il tasto che consente di disinserire l'ABS è integrato nel quadretto alla sinistra del guidatore.

fuoristrada, soprattutto di modelli giapponesi, la grande passione e l'esperienza acquisita dai due fratelli in tanti anni di competizioni e nel corso di innumerevoli viaggi in 4x4, costituiscono il miglior banco prova degli accessori e delle soluzioni proposte ai clienti.

### ESTERNO E INTERNO

Esternamente l'unica modifica apportata è la sostituzione del paraurti anteriore con uno rinforzato, in acciaio spesso 2 mm, prodotto dall'israeliana Asfir, caratterizzato da un buon compromesso tra peso, robustezza e costo. Esteticamente accattivante, mantiene pressoché lo stesso ingombro dell'originale, è predisposto per il montaggio del verricello

ed è sagomato in modo da agevolare notevolmente l'angolo di attacco in corrispondenza delle ruote, che è un punto debole del paraurti originale della KDJ 120. Sul tetto, immancabilmente, è stato montato un portapacchi Outback in alluminio, su cui si possono installare facilmente gli attacchi di vari accessori vari (ruota di scorta, binda, bombola del gas ecc.). In un 4x4 da raid non può mancare un impianto per l'aria compressa, che in questo caso include un compressore Vair, fissato nel vano motore, e tre comode prese: una nella parte frontale, utile per gonfiare le gomme anteriori e pulire il filtro dell'aria; un'altra nel bagagliaio, opportuna per gonfiare le gomme posteriori; ancora una sotto il sedile del passeggero, importante per tenere costantemente pulito l'abitacolo onde evitare che l'eccessivo accumulo di polvere mandi in tilt i delicati strumenti e apparecchi elettronici installati a bordo.

Originale la soluzione escogitata per disporre di una riserva d'aria senza installare un ingombrante serbatoio dedicato: i due nuovi sottoporta, realizzati dal preparatore torinese Brunatti in acciaio con sezione rettangolare, oltre che come protezioni laterali fungono anche da serbatoi dell'aria compressa, dalla capacità complessiva di 15 litri. Il tasto per azionare il compressore e il relativo manometro sono stati integrati nel tunnel tra i sedili anteriori. Sul pianale del vano bagagli è stata fissata una cassetteria Outback con carrello scorrevole, ovviamente nella versione specifica per la serie 120.

### MECCANICA E TELAIO

Pur avendo la possibilità di installare una centralina aggiuntiva che fa guadagnare 27 cavalli, si è preferito non modificare il 3.0 turbodiesel common rail per mantenerne intatta l'elevatissima capacità di durata, anche perché i 173 CV di serie sono più che adeguati anche all'utilizzo "africano". In vista di rifornimenti di gasolio non sempre sicuri, sono stati montati un filtro del gasolio più lungo (è un ricambio originale Toyota riservato proprio al mercato africano, caratterizzato da un elemento filtrante più grosso



Un ulteriore step di preparazione per i viaggi può includere: verricello; snorkel; serbatoio dell'acqua con impianto di riscaldamento, pompa e rubinetti; un rialzo dell'assetto leggermente superiore (al massimo di 2-3 centimetri in più, per non stressare il differenziale e i semiassi anteriori).



**Per aumentare l'autonomia, sotto lo sbalzo posteriore della carrozzeria è stato installato un serbatoio supplementare del carburante da 90 litri**

del 30%) e, come ulteriore precauzione, un prefiltro che funge anche da decantatore per l'acqua (da 30 micron), specifico per questo motore. Per aumentare l'autonomia, sotto lo sbalzo posteriore della carrozzeria è stato installato un serbatoio supplementare del carburante da 90 litri, lo stesso che la Toyota adotta

di serie sui KDJ 120 per alcuni mercati dell'Asia e dell'Africa, con tutto il relativo impianto, anch'esso originale Toyota, che include il bocchettone di rifornimento sdoppiato e la valvola di travaso a depressione, che permette di passare a prelevare il gasolio da un serbatoio all'altro. Questa valvola è



nettamente più affidabile dei sistemi che utilizzano pompe elettriche, poiché queste non di rado danno qualche noia. Un altro vantaggio è che, trattandosi di un impianto originale, anche il galleggiante del serbatoio supplementare fornisce un'indicazione estremamente precisa del livello del carburante, che



**Compressore** Le immagini sopra e a sinistra mostrano il compressore, posto nel vano motore, il manometro inserito nel tunnel tra i sedili anteriori, le tre prese, il serbatoio costituito dai due sottoporta "by Brunatti" imbullonati alla scocca.

**Protezioni**  
Per porre al riparo dagli urti gli organi inferiori e scivolare meglio sugli ostacoli, in particolare sulla sabbia, il sottoscocca è stato quasi interamente "carenato" con le solide piastre in duralluminio Duralblock prodotte dalla Totani. Come si nota, sia la piastra per l'avantreno che quella per il serbatoio supplementare sono raccordate ai paraurti.

**IL PREPARATORE**  
**'Totani Off Road Technologies**  
  
Tito e Silvio Totani

SS 615 per Pianola  
67100 L'Aquila  
TEL. 0862/410230  
FAX 0862/405203  
WEB www.totani.it  
E-MAIL info@totani.it  
**PERSONE DI RIFERIMENTO**  
Carmine Salvi  
**INIZIO ATTIVITÀ** 1973  
**SPECIALIZZAZIONE** Elaborazione di fuoristrada giapponesi, progettazione e realizzazione di accessori per fuoristrada  
**MARCHE TRATTATE** RalliArt, Durablock, Old Man Emu, Oram, Warn, PIAA, Sparco, ARB, Viair, OMP  
**SUPERFICIE AZIENDA**  
1200 mq coperti  
**PERSONALE** 17



**L'ELABORAZIONE E I COSTI**

**MOTORE**

Filtro decantatore Racor 30 micron **258**

**ELETTRONICA**

Impianto per disinserire ABS / A-TRC/ VSC **216**

**SOSPENSIONI**

Ammortizzatori Oram Step 4 a gas con serbatoio separato e doppia regolazione (4) **3.896**  
Molle anteriori e posteriori Oram + 5 cm (2) **499**

**ESTERNO**

Paraurti anteriore Asfir in acciaio 2 mm **1.194**  
Serbatoio supplementare 90 litri **1.650**  
Piastra di protezione Duralblock per motore/cambio/ripartitore in alluminio 8 mm (3 pezzi) **860**  
Piastra di protezione Duralblock per serbatoio supplementare in alluminio 6 mm **390**  
Scivolo paraurti posteriore in alluminio 4 mm **420**  
Sottoporta in acciaio con serbatoio aria da 15 litri totali (2) **660**  
Portapacchi Outback in alluminio 2 x 1,15 m **714**

**INTERNO**

Impianto aria compressa con compressore Viair 325C e 3 prese **720**  
Cassetteria scorrevole Outback **1.080**  
Supporto tripmaster a ventosa **84**  
Presse tripla 12 Volt **29**

Prezzi in Euro IVA inclusa

arrivano a fine corsa in compressione, anche l'avantreno è stato adeguatamente protetto con una piastra in duralluminio da 8 mm, che si raccorda con analoghe piastre per il cambio e il ripartitore-riduttore. La trasmissione non ha subito modifiche, mentre si è intervenuti sull'elettronica dando la possibilità al guidatore, mediante un tasto sulla plancia, di disinserire l'ABS, che in fuoristrada è notoriamente controproducente, e di conseguenza i controlli elettronici di trazione e stabilità. Gli airbag invece non sono stati esclusi. L'assetto è stato ottimizzato nella taratura e rialzato dei classici 5 cm adottando



**Motore** Il 3.0 D-4D da 173 CV è rimasto di serie. Sono solo stati aggiunti un prefiltro/decantatore per il gasolio e un filtro gasolio originale maggiorato. Volendo, la Totani può installare una centralina aggiuntiva che porta la potenza a 200 CV.

include ovviamente la spia della riserva (il livello di ciascun serbatoio si può visualizzare sullo strumento originale premendo un tasto che consente di passare dall'uno all'altro). Il serbatoio di primo equipaggiamento è provvisto

di una propria protezione metallica ritenuta più che sufficiente. Il secondo serbatoio invece, essendo esposto agli urti, è stato riparato con una piastra in duralluminio da 6 mm, che si raccorda al paraurti mediante un'altra piastra, un

po' elastica perché spessa 4 mm, con funzione di scivolo per agevolare l'uscita dagli ostacoli. Poiché, rispetto a un ponte rigido, lo schema a ruote indipendenti espone maggiormente il differenziale anteriore agli urti, quando le sospensioni

molle da carico e ammortizzatori Step 4 della Oram. Questi ultimi, strutturalmente robusti (il corpo ha un diametro di 50 mm), sono a gas con serbatoio separato e regolabili in estensione e in compressione.



**Sospensioni**

L'assetto è stato irrigidito e rialzato di 5 cm con molle da carico e ammortizzatori a gas Oram. I serbatoi degli ammortizzatori anteriori sono stati posti dietro il paraurti, quelli posteriori su apposite staffe fissate al telaio.

# RACING<sup>®</sup>

## Simoni Sport Action

  
italian style

drive **passion**

