

speciale tuning



Grazie al tuning una sportiva può diventare un'atleta di punta. Ma non senza alcuni inconvenienti.

Una cura da cavalli

Il tuning dell'auto è un popolare mezzo per diventare più originali sulla strada. Il TCS ha condotto un'indagine assieme ad uno specialista del ramo per verificare l'efficacia e le conseguenze di un tuning completo.

Il cosiddetto «tuning» consiste nel modificare un'auto tramite diversi adattamenti: a livello estetico con l'aggiunta di elementi alla carrozzeria, sul piano della tenuta di strada con una modifica del treno di trazione e, infine, a livello di potenza tramite un aumento delle prestazioni del motore. Ma come si fa a mantenere la tenuta di strada moltiplicando nel contempo i cavalli sotto il cofano? La via ideale passa per uno specialista che conosce le disposizioni legali e garantisce una trasformazione professionale.

Su stretta sorveglianza

Per verificare gli effetti di una preparazione «corretta» sul consumo, i gas di scarico, la dinamica stradale e la potenza di frenata, il centro Tecnica e ambiente del TCS a Emmen ha realizzato un test pratico assieme all'officina Delta Motor SA di Eich (LU),

specializzata nella preparazione di modelli Opel. La vettura in prova, una Opel Astra GTC, è stata messa a disposizione dalla ditta Auto Studer SA di Langenthal. La prima modifica (vedi tabella) mirava ad aumentare la potenza del motore.

Un chip di potenza

Nella versione originale, il propulsore di 2.0 l turbo sviluppava 174 CV sul banco di prova (dati di fabbrica: 170 CV). La modifica consisteva nel portare la potenza a 220 cavalli tramite l'applicazione di un cosiddetto «chip-tuning», ossia un intervento a livello della gestione elettronica del motore senza modifiche meccaniche ad eccezione di un leggero ritocco dell'afflusso di aria. Questa offerta Delta Motor si chiama «Optima 220» e promette 50 cavalli in più. Verificata sul banco di prova, la sostituzione del microchip ha real-

mente fatto salire la potenza a 219 CV, pari ad un aumento di oltre un quarto. Contemporaneamente, la coppia massima è aumentata da 250 Nm a 1950 giri a 330 Nm a 4000 giri al minuto. Di colpo, l'accelerazione da 0 a 100 km/h è passata da 7,65 secondi a 6,97 s.

Dopo la cura la Opel Astra GTC ha pure guadagnato in elasticità. Già piuttosto grintosa in versione originale, questa tre porte ha nettamente guadagnato in sportività. Il suo due litri a benzina sale facilmente a 6700/min senza perdite sensibili di potenza e le riprese ai bassi regimi sono migliorate. Il piacere di guida si è trasformato in vero entusiasmo.

Attenzione alla garanzia

Tuttavia, bisogna sapere che un chip-tuning può far decadere la garanzia di fabbrica. Poiché, in definitiva, questa automobile è stata pro-

gettata e costruita per una potenza di 170 CV. Ed effettivamente, secondo le informazioni ricevute dall'importatore Opel Suisse, la garanzia scade per la parte modificata, a meno che non si possa provare un errore da parte del costruttore. È, comunque, da irresponsabili circolare con un'auto senza garanzia su motore, cambio e trasmissione. Per questo motivo, i professionisti di tuning più seri offrono ai propri clienti delle garanzie complementari e individuali. Nel caso in questione, Delta Motor accompagna il suo servizio da una garanzia valida un anno, oppure di dieci anni come opzione.

Consumo e scarichi invariati

Un altro soggetto interessante è il consumo delle vetture sottoposte a tuning. Una sorpresa: l'Opel Astra GTC è uscita dal garage Delta Motor

senza aver cambiato minimamente le sue abitudini al distributore. Il piccolo aumento di 2 dl ogni 100 km è assolutamente accettabile.

Stesso discorso per le emissioni di gas di scarico, materia in cui l'Opel Astra supervitaminizzata ha perfettamente superato gli esami. Risultati positivi, dunque, ma che devono essere relativizzati dal fatto che un veicolo tanto potente spinge ad una guida più sportiva, da cui consegue un aumento dei consumi nell'uso pratico.

Telaio abbassato

Un altro intervento di tuning molto popolare consiste nell'installare degli ammortizzatori a filettatura che permettono di regolare l'altezza dal suolo del veicolo, ossia in particolare di abbassare il treno di trazione a seconda delle condizioni del fondo stradale. Il comfort diminuisce sicuramente a causa del passo più corto delle sospensioni, ma su un veicolo dotato di motore superpotente un perfezionamento del treno di trazione e dei freni è d'obbligo. Un dettaglio da sapere prima di procedere: sia il chip-tuning che l'installazione di sospensioni ad assetto variabile devono essere annunciati alle autorità competenti.

Sull'Astra GTC testata, il telaio è stato abbassato di 35 mm. Corredata da uno sterzo più diretto, questa modifica accentua le sensazioni stradali e rende l'auto più agile. I nuovi giunti in lega leggera MJL-Gotti (8,5x18) equipaggiati di pneu-

matici di spessore ridotto Yokohama (245/35 R18) sono in perfetta armonia con le trasformazioni. Tuttavia, se da un lato le gomme larghe migliorano l'agilità della vettura, dall'altro aumentano il rumore all'interno dell'abitacolo e tendono a seguire le scanalature trasversali sulla carreggiata.

Effetto minimo in frenata

A causa della potenza supplementare, i freni sono stati rafforzati. Il tuner è ricorso al sistema di frenata anteriore dell'Opel Astra OPC, ma l'effetto di questa modifica è stato minimo: il veicolo del test decelerava allo stesso ritmo che nella versione di serie: in entrambi i casi la distanza media di frenata era di 39 metri per scendere da 100 a 0 km/h.

La conclusione di questa preparazione particolareggiata: la sicurezza di marcia è garantita grazie ad un lavoro serio e professionale. L'acquirente otterrà un'auto più sportiva e più agile, ma un po' meno comoda dell'originale. Il contrario della medaglia: perdita della garanzia di fabbrica, diversi obblighi amministrativi (chiedere l'ammissione e la registrazione delle modifiche) ed un costo elevato: 12335 franchi oltre al prezzo base di 32050 franchi dell'Opel Astra GTC.

Redazione: Martin Michel Mäder
Tecnica: Herbert Meier

Delta Motor SA, 6205 Eich, tel. 041 462 51 51, www.delta-motor.ch. Informazioni generali al sito dell'associazione di categoria: www.autotuning-verband.ch.



L'Astra GTC in posa sulla pista. Non saltano all'occhio solo i cerchi.

Le principali disposizioni di legge

Ogni modifica delle prestazioni di un veicolo a motore deve essere dichiarata e autorizzata (fonte: Associazione dei servizi della circolazione asa, direttiva 2a, 4.8.5). Un aumento di potenza di oltre il 20% deve essere accompagnato da un certificato di conformità del costruttore o da una perizia riconosciuta (Ordinanza concernente le esigenze tecniche per i veicoli stradali OETV, art. 97 paragrafo 3). La sostituzione di componenti o di ammortizzatori, che influenza le caratteristiche della sospensione o l'assetto al suolo dichiarati nel certificato d'omologazione, deve essere accompagnata da una dichiarazione di conformità del fabbricante dei pezzi (direttiva asa 2a, 4.5.4.1). Un abbassamento di oltre 40 mm esige una dichiarazione di conformità del costruttore o di una perizia riconosciuta (direttiva asa, 4.5.4.3). Per contro, le ruote che figurano nel certificato d'omologazione non devono essere dichiarate (direttiva asa 2a, 4.5.2.1). L'installazione di giunti che è oggetto di un rapporto di periti asa deve semplicemente essere annunciata (direttiva asa 2a, 4.5.2.2). In caso di assenza di una perizia dell'asa, questi pezzi devono essere dichiarati e collaudati. Per principio, ogni modifica dell'impianto dei freni deve essere annunciata e collaudata. I dati originali devono essere presentati dal proprietario del veicolo (direttiva asa 2a, 4.1.1).

tg/T&A Emmen

Risultati del test pratico di alcune modifiche tuning

Modifica	chip-tuning	treno di trazione	cerchioni	freni
Fabbricante	Delta Motor SA	KW Automotiv GmbH	MJL-Gotti / Yokohama	su Opel Astra OPC
Tipo	Optima 220	KW variante 2	532 / Advan Sport	
Misurazioni prima del tuning¹	potenza: 174 CV a 5200/min 250 Nm a 1950/min accelerazione: 0-100 km/h: 7,65 s	altezza del veicolo: 1435 mm	rumore interno a 80 km/h: 64 dB/A	potenza della frenata: 11300 N distanza di frenata a 100 km/h: 39 m
Misurazioni dopo il tuning¹	potenza: 219 CV a 5100/min 330 Nm a 4000/min accelerazione: 0-100 km/h: 6,97 s +45 CV / 80 Nm -0,68 s 0-100 km/h	altezza del veicolo: 1400 mm -35 mm	rumore interno a 80 km/h: 66 dB/A +2 dB/A	potenza della frenata: 13900 N distanza di frenata a 100 km/h: 39 m + 2600 N potenza della frenata +/- 0 m distanza di frenata
Prezzo incl. montaggio	Fr. 2850.- ²	Fr. 2785.-	Fr. 3900.-	Fr. 2800.- ³
Vantaggi	+ Miglior accelerazione + Miglior elasticità	+ Comportamento più agile + Velocità accresciuta nelle curve	+ Comportamento più agile + La distanza di frenata può risultare minore ⁴	Poiché le misurazioni del TCS sono state effettuate a 100 km/h, non è stato possibile verificare il vantaggio dei freni rinforzati. Questo dato è rilevabile solo a velocità superiori.
Inconvenienti	- Perdita della garanzia di fabbrica Opel - Si raccomanda la benzina senza piombo 98	- Diminuzione del comfort - Altezza dal suolo ridotta	- Rischio accresciuto di aquaplaning ⁴ - Pneumatici più cari - Più rumore all'interno	

¹ dati della coppia secondo la fabbrica e Delta Motor SA di Eich

² incluse la garanzia sul treno di trazione fino a 176 kW e l'omologazione

³ incluse la guida dei freni in acciaio e l'omologazione

⁴ rapporto del TCS; vantaggi e inconvenienti dei pneumatici larghi