

La Volkswagen ha presentato a Colonia le versioni Syncro del suo fortunato modello del segmento medioalto

L'accoppiata dei sistemi EDS ed ABS garantisce eccellente tenuta di strada in ogni condizione

La trazione integrale è al top sulle Passat

La Volkswagen ha presentato a Colonia le versioni Syncro (berlina e Variant) delle nuove Passat. Le caratteristiche di tenuta di strada e di sicurezza di queste versioni contribuiranno al successo di un modello che in un anno e mezzo è stato prodotto in 300 mila esemplari. L'accoppiata motore a benzina con compressore e sistemi EDS/ABS è il punto di forza delle Passat Syncro.

DAL NOSTRO INVIATO
FERNANDO STRAMACI

COLONIA. A un anno e mezzo dal lancio della nuova Passat, la Volkswagen ha presentato le versioni Syncro, ossia a quattro ruote motrici, della berlina e della familiare (Variant). Queste Passat a trazione integrale sono identificate anche dalla sigla G60, che è poi quella del compressore a spirale montato sui quattro cilindri benzina di 1781 cc del quale sono equipaggiate (è lo stesso del coupé Corrado) e che eroga una potenza di 160 cv, rendendolo simile, quanto a

rendimento, ad un motore aspirato di due litri e mezzo.

Caratteristica principale delle Passat Syncro, secondo la documentazione fornita dai tecnici della Casa, è la eccezionale tenuta di strada, anche su fondo particolarmente sdruciolevole. Per questo è stato un peccato che, data la stagione, la prova non sia avvenuta, come è successo in altre occasioni, su strade di montagna innevate o ghiacciate.

Ma anche su strade nor-

mal, la trazione integrale permanente fa sentire la sua presenza dando subito a chi guida una sensazione di grande sicurezza.

Queste Passat - in conseguenza, appunto, del sistema di trazione adottato - vedono esaltate le loro caratteristiche di sicurezza ma sono aumentate in peso rispetto alle versioni a trazione anteriore (110 kg in più) ed hanno perduto in capacità di trasporto del bagaglio (passa-

to dal 100 kg a 70 kg) e di carico utile, per l'esattezza.

Un litro di benzina in più ogni 100 km (benzina senza piombo, naturalmente visto che le Passat Syncro sono dotate di catalizzatore) rappresentano l'altro sacrificio sull'altare della sicurezza di marcia appannata con l'ecologia.

A proposito di sicurezza (a parte la trazione integrale permanente che ne è un po' un sinonimo) dove proprio le Passat Syncro si distinguono dalle vetture a trazione integrale della concorrenza (in uno schema di raffronto che non è stato consegnato alla stampa si è visto che le Syncro sono, mediamente, migliori rispetto a tutte le "integrali" del segmento D presenti sul mercato) è nel sistema di trasmissione. Sulle Syncro è possibile il bloccaggio elettronico del differenziale con

un sistema (EDS) collegato con l'elaboratore del sistema frenante ABS.

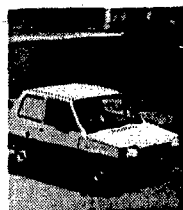
Qui conviene cedere la parola ai tecnici della Volkswagen, i quali ricordano che la caratteristica fondamentale del sistema di trazione integrale da loro adottato per la Passat (che riprende lo schema già adottato per il Transporter Syncro e per le Golf e Jetta Syncro) è la regolazione variabile, con giunto viscoso e disaccoppiamento automatico in frenata in funzione dello slittamento.

La trazione syncro, si precisa, è un tipo di "integrale permanente" dove, contrariamente a quanto avviene sulle trazioni integrali inseribili, tutte le ruote partecipano sempre alla trazione. Il sistema syncro non prevede però la presenza di un differenziale che ripartisca la forza su entrambi i retrotreni in base ad un rapporto prestabi-

lizzato. Al posto del differenziale, tra l'asse anteriore e quello posteriore, è stata inserita una frizione lamellare (giunto viscoso) riempita di olio ai siliconi che interviene automaticamente in presenza di differenze del numero dei giri. Appena le ruote anteriori accennano a girare più velocemente di quelle posteriori in fase di avvio, per l'influenza dello slittamento sulla ruota motrice (per una legge fisica, qualsiasi trazione basata sull'attrito comporta patinamento), la frizione trasmette una parte della forza di trazione alle ruote posteriori. Poiché queste forze variano a seconda del grado di patinamento, si parla di trasmissione di forze, variabile in funzione dello stesso.

Il discorso è un po' complicato ma, come si è potuto vedere in un filmato, il sistema sembra funzionare egregiamente: là dove una normale Passat non riusciva a

Trasporti in città con la Seat Marbella Van



Sta incontrando un buon successo, specie tra coloro che devono effettuare trasporti di cose in città, la nuova Seat Marbella Van (nella foto), presentata, sul finire di aprile, dalla Koelliker al Salone del veicolo industriale e commerciale di Torino. Ancor più allettante della Ibiza Van per il prezzo (circa 7.750.000 lire) la Marbella Van ha un volume di carico di 1.150 dmc, facilmente sfruttabile per la regolarità dello spazio di carico (metri 1,10 x 1,20 x 0,88). La meccanica è quella di base del "Terra", con motore 4 cilindri a benzina di 903 cc e 39 cv a 5.400 giri e cambio a 4 marce. La Marbella Van fa 130 orari, ha una portata utile, oltre il conducente, di 395 kg. Al 90 orari fa 20,4 km con un litro.

La AX Deco: una Citroën disponibile in 1500 unità



Disponibile soltanto nei colori bianco e rosso, la Citroën offre una nuova serie speciale (1500 unità) della AX, al prezzo di 10.650.000 lire. Si tratta della Deco (nella foto). Questa versione, a tre porte, con un motore di 1124 cc, fa 161 orari e consuma 3,9 litri di benzina per 100 km. La Ax Deco, oltre che allestimenti interni in jersey nero e grigio, ha di serie il tergicristallo posteriore, la predisposizione radio e pneumatici larghi.

Gran numero di partecipanti al Campionato Uno Turbo



Si svolgerà dal 27 al 29 luglio il Rally della Lana, quinta e terzultima prova del Campionato Fiat Uno Turbo 1989. Le prime gare effettuate hanno visto un rilancio di questa manifestazione promozionale. Gli iscritti al Costa Smeralda sono stati, infatti, 45 mentre al Targa Florio, all'Isola d'Elba e al Rally di Pescara le Uno Turbo partecipanti (nella foto) sono state rispettivamente 40, 44 e 48. Al primo posto nella classifica assoluta è Stagno con 80 punti. Primo, con 97,5 punti, nella classifica Under 23 è Bregolato. Al primo posto nella classifica femminile, con 100 punti, è la Zanchetta.

Fuoristrada con meccanica Daihatsu e BMW

Nel vuoto lasciato dalla Fiat ecco Bertone col Freeclimber

Il vuoto lasciato dalla Fiat Campagnola nel settore della fuoristrada in Italia viene colmato da Bertone con il Freeclimber, costruito con meccanica Daihatsu e BMW. Si tratta di un turbodiesel da 1600 cc molto lussuoso e "superscattante". Verrà prodotto in 3 mila esemplari l'anno, di cui 2 mila saranno esportati. La commercializzazione avverrà a settembre, dopo il Salone di Francoforte.

ANDREA LIBERATORI

SAINT VINCENT. Avevo al-
meno un buon motivo per de-
siderare un veicolo fuoristrada
d'eccezione? Un 4x4 che si
stacchi completamente da tut-
to quel che il mercato, pur
ampio, di questo settore pro-
duttivo offre oggi? Allora sap-
piate che Nuccio Bertone, uno
delle massime firme della car-
rozzeria internazionale, ha
pensato a voi. E in questi gior-
ni, alla sua tenera età, nel
cuore della Val d'Aosta, ha
tenuto a battezzare il suo ultimo
nato, il primo fuoristrada usci-
to dallo stabilimento di Gru-
glianico, frutto del lavoro di
un'azienda di 1500 persone.

Dopo le centinaia di model-
li di auto fuoristrada disegnate
e prodotte, ecco questo 4x4
turbodiesel dal nome trillante,
che sa di giovinezza, di ar-
dimento: Freeclimber. Si tratta
di un fuoristrada di lusso, «su-
perscattante», ma dai consumi
contenuti (9,5 litri di gasolio
per 100 km su percorso misto
di autostrada, montagna, fuo-
ristrada e città): contenuto
anche l'ingombro: 4 metri di
lunghezza (cioè 4 cm più del-
la Tipo e 59 cm meno della
Thema). Per creare, di solito,
bisogna non essere soli. Ber-
tone ha cercato partner giu-
dando al mondo; voleva il

meglio e, crediamo, non ha
trascurato l'Italia. Fatto sta che
il Freeclimber nasce da un'in-
tesa con una grande casa au-
tomobilistica giapponese e
un'altra, non meno nota, te-
desca. Il telaio del Freeclimber
è realizzato dalla Daihatsu
(è, con qualche lieve ritocco,
quello del fuoristrada
"Rocky"), il motore è il 6 cilin-
dri turbodiesel Bmw che la ca-
sa bavarese monta sulla sua
prestigiosa Serie 5, con cop-
pia, pompa e circuito dell'olio
ridisegnati per l'impiego nel
fuoristrada Bertone. Bmw sono
anche l'innesto frizione e la
relativa campana, studiati ap-
positamente per il Freeclimber.
Su un percorso misto di
200 Km abbiamo verificato
che i 115 cavalli del turbodie-
sel (2443 cmc) consentono,
in 5", oltre 160 Km/h e oltre a
questo, una ripresa da auto di
gamma alta, sorpassi in tutta
sicurezza.

Fuoristrada, usando le 4
ruote motrici (che si innesta-
no toccando un pulsante) e
le marce ridotte, si superano
pendenze di 45 gradi; i freni
sono all'altezza di queste pre-

stazioni. Gli interni hanno la
cura e la professionalità del
l'artigianato di alto livello ca-
ratteristiche di Bertone, sia nel
disegno che nei materiali. Il
cruscotto dispone anche di in-
clinometro, voltmetro e orolo-
gio digitale. Al centro del
frontale (4 fari) c'è la «B» di
Bertone. Il Freeclimber si af-
fianca alle altre due produzioni
di prestigio della carrozzeria
torinese: la Opel Kadett
Cabriolet e la Volvo 780; dalle
linee della Bertone ne escono
rispettivamente 50 e 15 al
giorno. La produzione di fuo-
ristrada sarà di 3000 l'anno,
1000 per l'Italia e il resto per
l'Europa e persino per il Giap-
pone. La distribuzione com-
merciale sarà del tutto auto-
noma sia dalla Daihatsu che
dalla Bmw; quest'ultima però
garantisce al motore tutta la
sua rete di assistenza. Nel no-
stro Paese commercializzerà il
Freeclimber la «Car distribu-
zione».

«Ho voluto inserirmi nel set-
tore dei fuoristrada», ha spie-
gato Nuccio Bertone - «sia per
cogliere nuove opportunità di
carattere economico-industri-
le, sia per verificare sul campo,



I terreni scoscesi non rappresentano un problema per il Freeclimber di Bertone

come si dice, il significato di
un particolare fenomeno che
vede, da qualche anno, il fuo-
ristrada porsi come alternativa
simbolica all'auto sportiva».

A partire dalla crisi petroli-
fera (1973) è cominciato per lo
status symbol un trasferimen-
to dalle auto di lusso (costo-
sissime e per acquisto e per
gestione) verso altri tipi di
veicoli. In questa mutazione
del gusto e dei desideri entra-
no ambientalismo, bisogno di
confort e - osserva Bertone -

«una crescente spinta ecologi-
ca, vero o presunto ambizio-
so di avventura», le donne guar-
dano con interesse al fuo-
ristrada «in cui si sentono più si-
cure protette».

Sulla nazionalità del veicolo
(in Italia, con la fine della Fiat
Campagnola, siamo pratica-
mente assenti dal settore, se si
escludono le piccole produ-
zioni della Clemme e della
Rayon) l'industriale torinese
non ha dubbi: «È italiano per-
ché qui è stato pensato e qui si

costruisce». Ma è anche «euro-
peo, più del 70% del valore dei
suoi componenti è creato nel
nostro continente».

Presentazione ufficiale a
settembre al Salone di Franco-
forte. Allora inizierà la com-
mercializzazione e si conosce-
rà il prezzo del Freeclimber
che «sarà allineato alla concor-
renza». Tenendo conto delle
sue caratteristiche fuori ordi-
naria, qualcuno dice che
questo 4x4 di lusso potrà co-
stare 35-40 milioni.

IL LEGALE FRANCO ASSANTE

Come si assegna la provvisoria

La legge sulla respon-
sabilità civile dei magistrati ha
reso questi contenuti più al-
tenti, nell'applicazione, della
legge e non sempre il fatto si è
risolto, in tema di responsabi-
lità civile auto, in un vantaggio
per i danneggiati.

L'art. 24 della legge 990/69
ha fissato il principio che gli
aventi diritto al risarcimento
che, a causa del sinistro, ven-
gano a trovarsi in stato di bi-
sogno possono chiedere che
sia loro assegnata una somma
da imputarsi nella liquidazio-
ne definitiva del danno. Tra-
tasi della liquidazione d'ac-
conto, definita comunemente
come provvisoria.

L'accertamento sulla re-
sponsabilità risulta quasi sem-
pre più facile, in quanto il ma-
gistrato potrà valutare gli ele-
menti di responsabilità attra-
verso le prove acquisite o in
sede penale o in sede civile,
con una quasi certa sicurezza.
Più difficile è provare, anche
con testi, lo stato di bisogno,
derivante dal sinistro, anche
perché in generale la gente

non ama immischiarsi in que-
ste cose. Quasi sempre si fa
riferimento ad un generico cerifi-
cato del sindaco (e non sempre
assistito dalla disponibilità al ri-
scio) attestante tale stato.

Ma il magistrato molto spe-
so disattende tale certificato
ritenendolo non idoneo a pro-
vare la sussistenza di una del-
le condizioni necessarie per
l'assegnazione della provvisio-
ne.

Al legislatore che sta valu-
tando l'opportunità di appor-
tare modifiche alla legge di
RC auto, vorrei, pertanto, sug-
gerire di eliminare tale condi-
zione per l'assegnazione della
provvisoria, essendo a mio
giudizio di scarsa importanza
lo stato di bisogno; chiunque
abbia ricevuto un danno ha
diritto, infatti, a vederselo re-
suscitato. Una anticipazione
che non può superare i 4/5
del presumibile ammontare
del danno costringerebbe, tra
l'altro, le imprese assicuratrici
a valutare con favore l'oppor-
tunità di liquidare l'intero dan-
no con la massima sollecitu-
dine.

Una Peugeot in città Agevolmente con la 405 SW

4.398 centimetri di lun-
ghezza per 1.714 di larghezza
in una città come Milano sono
un bel problema. La sera sotto
casa, per chi non ha il box,
può voler dire tre giri dell'iso-
lo in più. Sì, una station wagon
in città può anche provo-
care nervosismo. Con questo
spirito non proprio neutrale
abbiamo provato la 405 Peugeot
station wagon. Dopo 15
giorni, però, è scattata la mol-
la dell'autocritica.

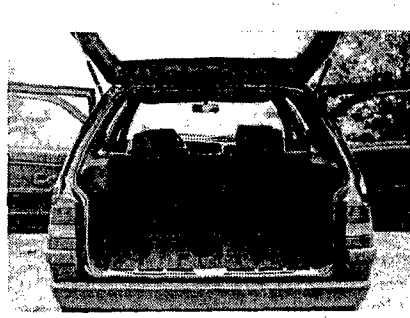
La 405 modello famiglia dà
tranquillità a chi la guida. Con
un motore turbo diesel di
1719 cc di cilindrata e 90cv si
gira in massima sicurezza. Il
cambio è preciso, con una
terza che esalta elasticità e
potenza. Il che in città signifi-
ca, non dimentichiamolo, com-
modità.

Grazie a potenza e coppia
l'autista pigro può tranquilla-
mente ridurre al minimo l'uso
del cambio. E il dramma del
posteggio? Nessuna tragedia.
Con il fedelissimo servosterzo
l'importante è trovare un bu-
co: poi basta solo un po' di
pazienza e senza alcuna fatic-
a la 405 sw si conquista il suo
posto al sole.

Certo, una station wagon
esalta la sua funzione nel tra-
gitto lungo. Con tanto spazio
a disposizione si può fare il
week-end portandosi dietro il
frigo. Non è una battuta. Lo
spazio del bagagliaio può ar-
rivare a 1640 dmc. Quanto ba-
sta per soddisfare le esigenze
di trasporto più ingombranti.
E fuori città si apprezza anco-
ra il motore e il confort. Appre-
zzabile la tenuta in curva e
la disinvolture con cui il mo-
tore «tiene in salita».

Cosa aggiungere? Che oltre
alla chiusura elettronica delle
portiere è apprezzabile il ra-
zionale sistema di apertura
del grande portellone poste-
riore. Quanto al cruscotto lo
stile è quello francese: sobrio
ma funzionale. Infine, i consu-
mi. In città, se non si è tentati
dalla guida brillante, si sta so-
pra i quindici chilometri per li-
tro. Insomma, le altre cose
hanno trovato una concorrente
di razza. La Peugeot pensa
di vendere settemila 405 sw a
benzina e a gasolio, ossia il
27% del totale delle vendite
'89 della gamma 405. Il pre-
zzo? 27 milioni 080 mila lire.

C.S.T.



La Peugeot 405 SW Turbo Station Wagon accomuna ad una linea molto elegante una grande capacità di trasporto bagagli

Una novità che non sta avendo vita facile

Dalle repliche di automobili d'epoca alla produzione della Litobatteria

Litobatteria: questa rivoluzionaria scoperta nel cam-
po degli accumulatori fu presentata alla stampa po-
co prima dell'ultimo Natale. I tentativi di collabo-
razione con le principali case del settore sono però
naufragati, per cui si è pensato di produrre il tutto in
proprio, grazie all'appoggio della «Epoca» di S. Ma-
rino. Quest'anno contano di piazzare nel nostro
paese 60.000 batterie dagli anodi pittefricati.

LODOVICO BASALI

ROMA. Nello scorso inverno
avemmo modo di parlare della
Litobatteria, ovvero la batteria di
pietra (dal greco «lithos»). Allora
si trattò di una semplice spie-
gazione della scoperta, che consi-
steva nell'aver eliminato la fri-
bilità degli anodi, causata nei
normali accumulatori da forti so-
llecitazioni elettriche e dinami-
che. Il romagnolo Ferruccio Fer-
ri, esperto in elettrochimica ed
oleodinamica, era riuscito, trami-
te un processo fisico-chimico co-
perto tuttora da segreto, a pietri-
ficare gli elementi positivi, esat-
tamente come se una roccia por-
tasse consolidata riempimen-
to i pori con una massa cri-
stallina.

Tutto era nato dall'esigenza di
eliminare i difetti cronici di una

batteria, non ultimo la tenden-
za a scaricarsi dopo un relativamen-
te breve periodo di non utilizzo.
Ferruccio Ferrari, possedendo
un'imbarcazione, si trovava infat-
ti puntualmente di fronte a que-
sto problema alla fine di ogni in-
verno e aveva deciso di risolverlo.

Realizzata dopo infiniti tentati-
vi la Litobatteria, fu costituita una
società con lo scopo di commer-
cializzare il brevetto anche se nel
frattempo le principali case inter-
pellate avevano mostrato un cer-
to scetticismo. L'idea era quella
di un passaggio-ponte dei loro
prodotti in terra di Romagna, tra-
tando opportunamente il tutto.

Fallito questo tentativo, i pro-
grammi sono radicalmente cam-
biati: è intervenuta la Epoca

(una ditta di S. Marino che pro-
duce repliche di auto antiche) a
finanziare l'operazione.

«Non possiamo ancora fare tut-
to da soli», spiega il direttore
commerciale Giuseppe Genghini
- «tanto che per la produzione e
l'assemblaggio ci rivolgiamo a
dritte esterne, però a S. Marino
provvediamo al trattamento degli
anodi. Possiamo contare su un
mercato di 6,5 milioni di pezzi
per quel che riguarda i ricambi e
riutilizziamo che già dal prossimo
anno ne potremo piazzare circa
300 mila. Il tutto a un costo che è
solo del 13 per cento superiore a
quello di un prodotto tradizio-
nale, con innegabili vantaggi per
quel che riguarda la durata e il
relativo smaltimento degli accu-
mulatori finiti».

Questo mese inizierà il lancio
sul mercato di questo nuovo pro-
dotto che, in teoria, dovrebbe
proprio portare dei benefici in
campo ecologico, pur se molte
riserve vengono poste dal punto
di vista commerciale a causa del-
la promessa durata.

«Non ci poniamo questo pro-
blema», spiega Genghini - «anche
perché i campi di applicazione
sono svariati e non riguardano
solo l'automobile. Grazie a una
maggiore facilità, dimostrata, di
ricarica sono possibili, ad esem-
pio, passi da gigante con l'auto



Due Litobatterie fotografate sul cofano di un'auto d'epoca

elettrica, oltre che nei servizi
ospedalieri. Nelle ferrovie, in
campo minerario o nelle centrali
elettriche».

Ad avvalorare la tesi di indi-
struttibilità della Litobatteria, ven-
gono citati i risultati (definiti ec-
cezionali) conseguiti da un me-
zzo di appoggio alla Parigi-Dakar
che montava questi accumulatori
oltre a una garanzia di ben qua-
tro anni offerta al normale clien-
te.

Per tutta questa operazione so-
no stati stanziati circa 1,5 milia-
di, mentre i personaggi che si na-
scondono dietro a questa inizia-
tiva promettono per l'autunno
un'altra roba: la scoperta nel cam-
po dei carburanti. Per
adesso, e in attesa di iniziare le
esportazioni in Cina, Stati Uniti,
Giappone, Svizzera e Germania,
quelli della Litobatteria vanno
avanti con il motto: «Si acquista,
si monta e... durerà per sempre».