Prodotta a Chivasso dalla Maggiora
In consegna ai primi di giugno

Delta HF Integrale Catalizzata è ancora più potente

DAL NOSTRO INVIATO
ROSSELLA DALLÒ

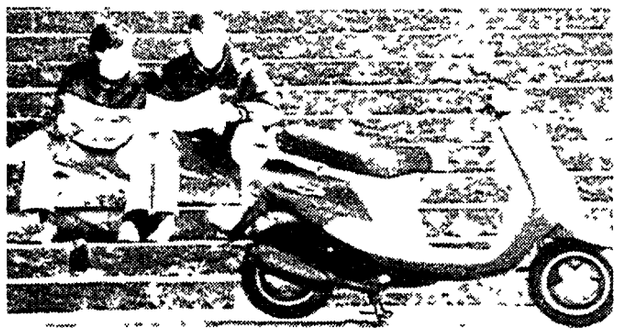
La Delta HF Integrale «catalizzata» 215 cv di potenza

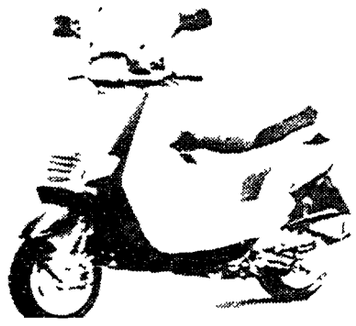
■ TORINO La Delta HF Integrale torna a Chivasso La sua produzione viene ripresa, d'accordo con Corso Marconi dalla Ilca-Maggiora proprio nell area riconvertita dell'ex stabilimento Lancia Sulla stessa *linea produttiva* che l ha vista nascere, la Carrozzeria industriale tonnese ne costruirà 4000 esemplari «catalizzati» (in consegna in Italia dai primi di giugno) di cui 2500 quest'anno e 1500 nella prima metà del 94 Dopo di che anche questa prestigiosa vettura lascerà il posto alla sua erede Una curiosità del volume '93 mille HF Integrale sono destinate all esportazione, in particolare verso il Giappone secondo mercato dopo l Italia I giapponesi infatti, pare ne vadano matti, tanto che Lancia pensa di venderne in quel paese circa 600 unità

Solitamente si pensa – e in genere è così – che con l adozione dei dispositivi antinquinamento un motore perda in potenza e prestazioni In questo caso è l esatto contrario Il *motore 2 0 litri 16 valvole* sovralimentato con turbocompressore Garrett di nuova definizione guadagna addirittura 5 cavalli di potenza passando da 210 a 215 cv a 5750 giri/minuto e l chilogrammetro di coppia motrice che sale così a 32 kgm a 2500 giri, circa mille giri «più in basso» La velocità indicata dalla Casa è di 220 km/h e l'accelerazione da 0 a 100 km/h in soli 5,7 secondi

Certo è che dalla nostra prova tra Torino e l Albese abbiamo potuto apprezzarne sia la propensione a correre sia le doti di sprinter di rango (indiscusse, dati i sei titoli mondiali rally conquistati) sia infine l elasticità del motore per cui anche in quinta marcia la ripresa dai bassi regimi è bruciante Basta un affondo sull acceleratore e la HF Integrale schizza via come un razzo Altrettanto indiscutibile è la sua proverbiale tenuta di strada, assicurata dalla perfetta ripartizione della trazione sulle quattro ruote motrici Stesso dicasi per la frenata sempre molto ben modulata grazie anche all Abs di serie (nei 56 milioni e 936 000 lire *chiavi in mano* è tutto compreso Abs aria condizionata, sedili Recaro interni in alkantara)

Gli effetti negativi della presenza di catalizzatore trivalente pre-catalizzatore e sonda Lambda sono stati annullati – ci spiegano i tecnici Lancia – grazie alla scelta di privilegiare l impostazione stradale anziché quella competitiva che l ha caratterizzata fino ad oggi Grazie a ciò, si è adottato un *turbocompressore* di dimensioni più piccole per ottenere più coppia a basso regime Il motore quindi è stato «ricalibrato» e usando un nuovo sistema elettronico di controllo (sempre Marelli-Weber) per la gestione motore i tempi di raccolta e rinvio dei parametri sono stati dimezzati Altri interventi hanno riguardato l accensione statica, il software del controllo detonazione, e l impianto di antievaporazione che ora *funziona* anche quando il turbo è attivo





Due viste dello «Skipper» lo scooter di 125 cc con cambio automatico Ospita anche il passeggero e nella motorizzazione di 150 cc può viaggiare in autostrada In consegna da fine mese Prezzi da 4 390 000 lire su strada

Piaggio rivoluziona il mondo dello scooter: ritorno al 125 e 150 cc, ma... automatico

Skipper, un'agile intercity per due

Sarà in consegna da fine mese «Skipper», il primo scooter 125 automatico della nuova generazione Piaggio Facilità di guida, maneggevolezza e prestazioni vivaci Può ospitare il passeggero e, nella motorizzazione di 150 cc, viaggiare in autostrada Prezzi da 4 390 000 lire su strada In arrivo la versione catalizzata e con antifurto elettronico di serie Ma la «Cosa» con cambio al manubrio non va in pensione

CARLO BRACCINI

■ Nizza Il termine «commuting» non è facilmente traducibile dall inglese ma rappresenta una delle esigenze fondamentali della motorizzazione privata dei prossimi decenni assicurare collegamenti veloci ed economici all interno di aree urbane o tra aree urbane e zone adiacenti È la grande scommessa dello scooter e ha convinto la Piaggio indiscusso leader europeo del settore a intraprendere una strada completamente nuova per il gruppo di Pontedera lo scooter 125 automatico Si chiama Skipper e si propone di rilanciare in Europa e in Italia il mercato dello scooter immatricolato una vera motocicletta a tutti gli effetti di legge per troppo tempo trascurato a favore degli «scooterini» di appena 50 cc Tra i vantaggi della motorizzazione di maggiore cilindrata la possibilità di ospitare il passeggero quella di spostarsi a velocità adeguate al flusso automobilistico lungo le cosiddette arterie a scorrimento veloce e perfino le autostrade il cui accesso però è consentito dalla legge italiana al solo Skipper di 150 cc Tra i «fastidi» quello di indossare il casco di protezione (sugli scooterini come sui ciclomotori i maggiorenni possono farne a meno) e le incombenze amministrative e fiscali derivanti dall immatricolazione

Sotto l profilo estetico e funzionale lo Skipper resta fedele ai canoni costruttivi più avanzati della categoria telaio monotrave in acciaio ad alta resistenza carrozzeria in materiale plastico antiurto freno a disco anteriore mentre il monocilindro a due tempi del tutto inedito è caratterizzato dall ammissione lamellare direttamente nel carter dalla miscelazione separata dell olio (al distributore si fa cioè il pieno di benzina) e dall avviamento elettrico I progettisti della Piaggio invece non hanno ritenuto opportuna l adozione del raffreddamento a liquido soprattutto per contenere costi e pesi La vera novità è costituita dalla trasmissione automatica con frizione centrifuga collegata a un variatore di rapporto continuo soluzione già ampiamente collaudata su molti 50 cc automatici La veste estetica moderna e accattivante prevede una marcata parentela stilistica con le ultime generazioni degli scooteri ni Piaggio il sofisticato Quartz in particolare e anche senza presentare elementi di assoluta novità (non era affatto nelle intenzioni degli stilisti) si lascia apprezzare per la pulizia del disegno e il rassicurante equilibrio delle forme

Nella prima presa di contatto lungo le tortuose strade della Costa Azzurra lo Skipper ha messo in luce una eccellente abitabilità (il merito è di uno studio ergonomico attento alle esigenze specifiche dell utenza tipo europea) a dispetto di dimensioni esterne contenute (in pratica le stesse del Quartz 50) La maneggevolezza grazie anche al peso contenuto in 95 kg a secco è a prova di neofita anche nel traffico intenso del centro di Nizza in ora di punta Niente cambio significa facilità di guida e comfort in ogni condizione basta ruotare la impugnatura dell acceleratore e lo Skipper «schizza» via con una notevole progressione raggiungendo in meno di 15 secondi la velocità massima di 100 km l ora Rassicuranti ma era un dato scontato i consumi medi di carburante 30 km con un litro

La produzione prevista entro il 1993 si aggira sulle 10 000 unità (il 50' per l Italia) pronti però ad aumentarla sensibilmente non appena il mercato degli «oltre 50 cc» avrà consolidato il suo timido trend positivo (89 000 esemplari previsti in tutta Europa nel 1993) Per gli inguaribili innamorati del tradizionale cambio sul manubrio la gamma Cosa resta naturalmente in listino ma la famiglia degli scooter immatricolati di casa Piaggio è destinata a crescere ancora con il progetto di uno scooter a due e quattro tempi fortemente innovativo in avanzatissima fase di realizzazione

In vendita due Alfa 33 «speciali» per clienti speciali

Da alcuni giorni Alfa Romeo ha messo in commercio sul nostro mercato due serie speciali «per clienti speciali» della Alfa 33 Si tratta delle berline compatte sportive «Privilege» (nella foto) derivata dalla 1 3ie e della «Absolute» derivata dalla 1 7ie Come annunciano i nomi si rivolgono a clienti che pur scegliendo cilindrate diverse sono molto esigenti in fatto di comfort contenuti e «veste» stilistica La Privilege (lire 18 813 600) abbina all eleganza degli interni una dotazione di serie completa arricchita da un impianto stereo a sei altoparlanti La Absolute (lire 23 399 860) si caratterizza per un allestimento di classe superiore che comprende al che il condizionatore d aria

In anteprima a Barcellona la Croma 2.5 sei cilindri

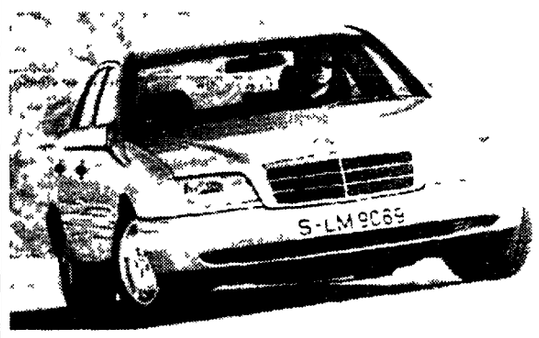
Tra le pochissime novità assolute del Salone di Barcellona (aperto sabato chiuderà i battenti domenica prossima) spicca una nuova motorizzazione nella gamma Fiat Croma È la 2 5 litri con il motore sei cilindri a «V» già noto sulll Alfa 155 e che in questo caso eroga una potenza di 162 cv (quattro meno della 155) a 5800 giri/minuto In compenso guadagna coppia 22 2 kgm (contro 21 7) a 4500 giri 211 km/h la velocità massima e 8 6 secondi il tempo di accelerazione da 0 a 100 km l ora Ovviamente si posiziona al vertice della gamma dell ammiraglia Fiat e come tale comprende di serie tutti gli accessori di maggior prestigio Abs climatizzatore sellería in pelle e via elencando In Italia sarà commercializzata in giugno A richiesta è disponibile anche con cambio automatico a quattro rapporti

Iscrizioni aperte ai corsi federali di guida in fuoristrada

Il primo corso 1993 prenderà via all Elba nella settimana dal 13 al 19 giugno prossimo ma il programma estivo di insegnamento di guida in fuoristrada organizzato tradizionalmente dalla Federazione (FIF) proseguirà tra l isola toscana e la base montana di Cormons (Udine) fino alla fine di agosto La scuola federale si avvale di insegnanti esperti e di un parco macchine Land Rover Discovery e Defender messi a disposizione da Rover Italia Le iscrizioni ai corsi teorici e pratici di primo e secondo grado sono aperte presso la FIF (via F Baracca 1 Bergamo – tel 035 237711 fax 035/233339) I costi variano da 1 200 000 a 1 5 milioni e comprendono la pensione completa in alberghi selezionati (tariffe scontate anche per gli accompagnatori)

Arriva a giugno l'erede della Serie 190. Motori benzina e Diesel tutti plurivalvole

«C», l'innovazione di Casa Mercedes



Ecco la nuova serie «C» Monta motori benzina e Diesel tutti a quattro valvole per cilindro

■ Attesissima dagli appassionati dei modelli Mercedes la erede della «Serie 190 sta per prendere vita Sotto la dicitura «Classe C» – che inaugura il nuovo *metodo di classificazione* delle vetture della Marca tedesca – la nuova berlina compatta (ecco da dove arriva quella «C») si presenterà sulle strade d Europa a giugno Ampia la gamma motori le cui cilindrate sono evidenziate dalla cifra che segue «C» 180 sta per 1 8 litri e via via C 200 C 220 C 280 (benzina) Tre le motorizzazioni a gasolio C 200 C 220 C 250 Diesel Le potenze vanno da 122 a 193 cavalli per le benzina da 75 a 113 cv le Diesel Per la prima volta anche i propulsori a gasolio come i benzina adottano la distribuzione «quattro valvole per cilindro»

Ristilizzata secondo i nuovi concetti dell estetica automobilistica la «C» mantiene però ben evidenti i connotati tradizionali Mercedes ancora a trazione posteriore sempre e solo berlina a quattro porte Modernità nella tradizione si potrebbe dire Soprattutto nel design della carrozzeria e degli interni un po più arrotondato e «avvolgente» Inedita è invece la differenziazione produttiva che risponde alle diverse esigenze e ai vari stili di guida dell utenza Mercedes Oltre alla versione «classica» sono infatti state studiate altre tre personalizzazioni Esprit Elegance e Sport Per tutte dotazioni di serie «molto ricche» e complete che comprendono airbag «full size» per il conducente *protezione antifurto* Abs servosterzo chiusura centralizzata

Dal 31 maggio in Italia il Nissan Terrano II, passo corto o lungo, due motorizzazioni

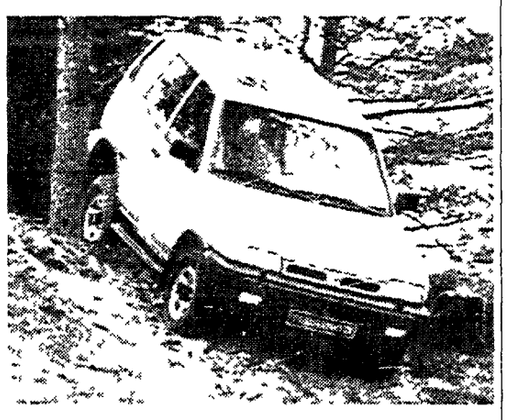
Una vera «off road» con comfort da berlina

FULVIO SCOVA

■ PARIGI Se non è crisi vera e propria, sta comunque di fatto che, almeno nel nostro paese, il boom dei fuoristrada ha fatto il suo corso Di fronte a «innamoramenti» spesso effimeri di una certa clientela e a una pressione fiscale decisamente onerosa occorreva dare una risposta nuova che venisse incontro a esigenze anch esse in parte nuove La Nissan ci prova, e il tentativo ci pare largamente riuscito Specificamente indirizzato per caratteristiche e linea al mercato europeo Terrano II è un mezzo che si propone di fornire tutti i comfort di una vettura abbinati alle prestazioni di una 4x4 «offroads» È il primo fuoristrada della Casa nipponica interamente progettato (dal Nissan European Technology Centre lo stesso che ha realizzato la Micra) e costruito in Europa (a Barcellona) E dati gli ottimi standard qualitativi raggiunti, sarà in seguito esportato anche nello stesso Giappone

Provato sulle bellissime piste tracciate nelle foreste a nord di Parigi, il Terrano II ha dato prova di grande affidabilità e maneggevolezza anche a chi come chi scrive, ha scarsa familiarità con il fuoristrada e il terreno off road, il tutto su di un tracciato non semplice reso ancor più insidioso dalle abbondanti piogge Una grande affidabilità dimostrata nei punti più critici e accompagnata da un inusuale comfort per mezzi di questo tipo Provato quindi sul normale percorso stradale ha dimostrato anche *in termini di prestazioni di non* aver nulla da invidiare a una vettura di buon livello Ed è appunto questo lo scopo che la Nissan si proponeva di conseguire quando ha affidato alla Industrial Design Idea di Moncalieri il compito di dare forma concreta a una nuova filosofia e cultura d uso Il risultato è un prodotto che non tradisce il tradizionale design tondeggiante della Nissan ma che si presenta con una netta separazione tra la parte inferiore a sottolineare la meccanica robusta di un 4x4 e quella superiore più vicina alle comodità di una berlina

Il Terrano II sarà disponibile nelle versioni passo corto Hard-Top tre porte cinque posti e passo lungo Wagon cinque porte sette posti entrambe con motorizzazioni benzina (2 4 litri) e turbodiesel (2 7 litri) Velocità massima 160 e 145 km/h In Italia sarà disponibile dal 31 maggio Prezzi da 32 185 000 a 38 845 000 chiavi in mano, esclusa l imposta straordinaria erariale



La Terrano II Hard Top impegnata in un duro fuoristrada

IL LEGALE
FRANCO ASSANTE

Il clacson sì ma con parsimonia

■ **Dopo avere riportato quanto il nuovo codice stabilisce riguardo ai «rumori», vediamo oggi come l'articolo 156 regolamenta «l'uso dei dispositivi di segnalazione acustica».**

Ancora una volta con la giustificazione della sicurezza stradale, si formulano norme dettagliate recependole dalla giurisprudenza che si era formata sul vecchio codice stradale

La moderazione nell uso delle segnalazioni acustiche è la norma le stesse debbono *essere anche brevi Fuori* dai centri abitati vanno usate ogni qualvolta e necessario alla sicurezza ne è auspicato l uso durante la manovra di sorpasso È consentito di notte ma anche di giorno l uso dei proiettori a breve intermittenza sempre che non vi sia espresso segnalato divieto Nei centri abitati solo casi di ne*cessità o di immediato pericolo* lo consentono le segnalazioni acustiche nelle ore notturne è consentito l uso dei proiettori a breve intermittenza

Una deroga alle disposizioni innanzi indicate è costituita per i veicoli che trasportano feriti o ammalati gravi

La violazione delle norme comporta il pagamento della *sanzione amministrativa* da 50 000 a 200 000 lire

A conferma che la disciplina costituisce l applicazione di orientamenti giurisprudenziali già introdotti sotto l imperio del vecchio codice e ritenia mo tuttora validi citiamo alcune sentenze «*Fuori dei centri* abitati l uso dei dispositivi di segnalazione acustica e obbligatorio ogni qualvolta le circostanze rendano consigliabile il segnale a conveniente distanza all approssimarsi del veicolo» (Cass Pen Sez IV 27 5-81) «Il conducente di veicoli è tenuto a rispettare le norme della circolazione stradale anche quando esegue il trasporto di un ferito essendo in tal caso esonerato soltanto dai divieti e dalle limitazioni nell uso dei dispositivi di segnalazione acustica» (Cass Pen Sez IV 26 2-82) «*La mancata effet*tuazione delle segnalazioni acustiche – le quali hanno nor*malmente lo scopo di preav*vertire a debita distanza gli utenti della strada dell approssimarsi del veicolo – non può costituire elemento di responsabilità (o corresponsabilità) del conducente del veicolo investitore ove sia da escludere il nesso di causalità tra tale omissione e l incidente per essersi comunque l infortunato reso conto da sé del sopraggiungere dell automezzo» (Cass Pen Sez III 2 12 80 n 6302) «Quando le segnalazioni luminose (lampeggiamento) si manifestano inidonee a *scongiurare il pericolo* i conducenti di veicoli sono tenuti in tempo di notte ad usare i dispositivi acustici di segnalazione»(Cass Pen Sez IV 20 4 79)

Dalle Olimpia del 1935 alle moderne vetture, con carrozzeria a deformazione controllata, corre la ricerca Opel

La nuova Corsa super-sicura grazie a Cray

FERNANDO STRAMBACI

■ Si deve all ingegno di Vincenzo Lancia correva l anno 1922, la nascita della prima automobile, la Lambda, con carrozzeria a struttura portante, ma spetta sicuramente alla tedesca Adam Opel il primato della costruzione in serie di un'auto a carrozzeria portante con una «zona *integrata di sicurezza a deformazione controllata*»

Era infatti questa una delle principali caratteristiche della Olimpia 1 3 messa in produzione nel 1935, a riprova che quella della ricerca sulla sicurezza passiva delle automobili è una tradizione della marca tedesca ora della General Motors

Oggi che in termini di sicurezza attiva – tenuta di strada, frenata, guidabilità con il servosterzo, visibilità, aerodinamica, strumentazione ergonomica – quasi tutti i modelli di auto, grosso modo, si equivalgono, è sulla sicurezza passiva che le Case puntano per offrire un prodotto all altezza dei tempi e della moderna «cultura automobilistica» Che si tratti di una vettura piccola o di una grande berlina con motore a sei cilindri il discorso non cambia, semmai proprio per le vetture di minori dimensioni l'attenzione per le loro caratteristiche di sicurezza passiva deve essere, per ragioni facilmente intuibili, maggiore

Proprio in quest'ottica lavorano alla Opel ed è anche grazie a ciò se oggi possono vantare, anche per la piccola Corsa un primato nella sicurezza passiva Il merito è certamente dei tecnici, che devono però essere riconoscenti a Cray Y-MP 2E/232 Come si capisce dal nome, si tratta di un super computer che, *in meno di un secondo* è in grado di effettuare sino a 350 milioni di operazioni

È dunque grazie a Cray se gli addetti al Centro di sviluppo tecnico della Opel sono in grado di calcolare perfettamente la resistenza alla torsione di una carrozzeria suddividendola mediante l elaboratore in ben 11 000 punti di collimazione In questo modo possono valutare prima ancora della messa in strada dei prototipi come la carrozzeria reagisce agli scuotimenti come si comporta su fondo stradale sconnesso se si verificano dilatazioni o allungamento de materiali

E così che si è arrivati a realizzare per la nuova Opel Corsa *di recente commercializzazione* una carrozzeria che dispone di una rigidità torsionale (caratteristica che di norma serve ad indicare la stabilità di una scocca) superiore del 40 per cento rispetto a quella del modello precedente F sempre grazie a Cray che si sono potute effettuare 80 prove complete di crash simulato ed ulteriori 200 prove su singoli componenti della carrozzeria realizzata in modo che la «cellula abitativa» della Corsa esca indenne negli scontri effettuati secondo i parametri delle norme di sicurezza

Naturalmente non ci si accontenta dei risultati delle prove con l elaboratore ma con il suo ausilio si è in condizione di guadagnare tempo prezioso e di realizzare già sui prototipi condizioni di sicurezza molto elevate anche se le prove di crash reali rimangono indispensabili

Alla Opel come del resto presso le altre case automobilistiche le prove sui prototipi si realizzano tenendo ben presenti le statistiche sull infortunistica stradale dalle quali per esempio risulta incontrovertibilmente che gli incidenti più frequenti sono l urto frontale e l urto posteriore ma si tiene anche nel debito conto il fatto che la parte anteriore della vettura ed i passeggeri sono più «sollecitati» quando la collisione è obliqua come avviene quando il guidatore tenta di *evitare l impatto L abitacolo delle Opel* comunque deve mantenersi in gran parte intatto anche nell ipotesi di un urto ai 120 orari contro un veicolo fermo di eguale massa

Inutile entrare nei dettagli degli interventi effettuati per rinforzare gli abitacoli e assicurare la deformazione progressiva delle scocche ed anche per proteggere i passeggeri dagli urti laterali (4 per cento della casistica gli impatti ad angolo retto) Un cenno merita invece – prima di parlare dei sistemi di protezione attiva – il contributo che la forma della carrozzeria può dare per ridurre le conseguenze degli urti verso gli altri *utenti della strada*

E proprio in quest ottica e non soltanto per motivi stilistici ed aerodinamici che le Opel Corsa (ed anche i modelli più nuovi di altre Case) hanno una linea più tondeggiante ed è per questa ragione che dalle macchine più recenti sono spariti i gocciolatoi che come hanno dimostrato le prove di crash *possono ferire i ciclisti*

Assicurata l indeformabilità dell abitacolo il problema come è evidente è quello di evitare che gli occupanti vengano sbattuti da una parte all altra in caso di urto Ecco quindi soccorrere le cinture di sicurezza Ma non basta Alla Opel hanno tenuto particolarmente conto del fatto che statistiche infortunistiche alla mano più di un guidatore su quattro tra quelli che indossano la cintura e circa il 20 per cento dei passeggeri «legati», sono rimasti lo stesso feriti in gravi scontri frontali battendo la testa contro il volante o il cruscotto Ecco dunque perchè anche sulle «piccole» Corsa oltre al piantone dello sterzo deformabile e al volante di sicurezza sono state adottate di serie le cinture con pretensionatore dette anche «cinture attive» che in una frazione di secondo riescono a compensa*re in caso d urto sino a 16 centimetri di «allen*tamento»

Sempre in tema di sicurezza passiva (forse non è inutile rammentare che le cinture vanno sempre allacciate anche per non vanificare gli sforzi dei tecnici a tutela dell incolumità degli automobilisti) mette ancora conto di ricordare che la Opel ha realizzato un air bag «full size» per i due posti anteriori dei modelli Corsa Astra Vectra e Calibra Il «full size» che entra in azione 10 15 millisecondi dopo l impatto è grosso il doppio dell «Eurobag» e su questa diversità metterà forse conto di ritornare Intanto è opportuno sottolineare che air bag e cinture sono complementari

Collisioni laterali — 37 % — 19 1 % — 19 8 % — 2 9 %

Tamponamenti — 23 9 % — 4 9 % — 0 5 % — 0 8 %

Scontri frontali — 5 0 % — 5 2 % — 7 4 % — 6 8 %

Le possibilità di collisioni laterali, di tamponamenti e di scontri frontali rispondono oggi ad una precisa casistica Come si vede dalle tabelle la più alta percentuale di incidenti è data dal tamponamento diretto Seguono le collisioni laterali ad angolo