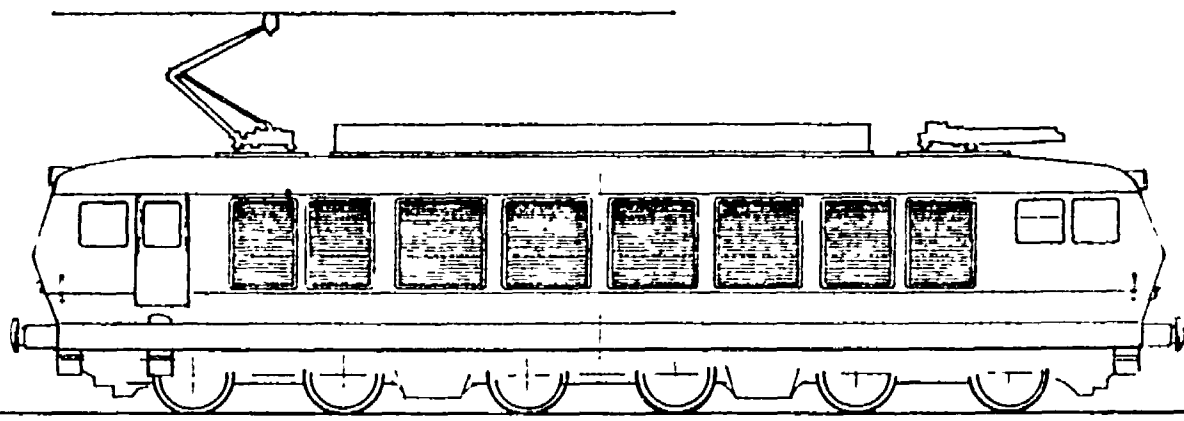


Sostituirà la «Tartaruga» e il «Caimano»

Così la nuova locomotiva FS

Le sue principali caratteristiche: lunghezza metri 17,740; peso in ordine di marcia chilogrammi 97.800; velocità massima 130-160 chilometri orari; potenza 4.100 kW



La cabina di guida della E 633 modellata dalla FIAT di Savigliano. Alcune modifiche alla cabina, in particolare riguardanti l'abitabilità, sono state suggerite dai ferrovieri dopo la visita a Savigliano di una delegazione CGIL-CISL-UIL. Accanto: la silhouette della nuova locomotiva della FS, secondo una ricostruzione dell'Unità.

Correrà con la sigla E 633 la nuova locomotiva elettrica delle Ferrovie dello Stato in costruzione presso le officine di Savigliano di Torino, affidata alla FIAT per le parti meccaniche e al Tecnomico Italiano Erosio Bouvet (TTBB) per quelle elettriche ed elettroniche.

La locomotiva è a struttura modulare. L'innovazione racchiusa dalla E 633 rispetto alle altre locomotive elettriche italiane è che essa utilizza fin dal momento della progettazione l'alimentazione in parallelo dei motori di trazione mediante colonne full chopper, che per comodità possono dettare i motoristi i vari momenti collegati con dispo-

mentazione e si consegue anche il massimo di aderenza. La concezione a «modulo» della E 633 facilita l'ideazione dei guasti, la sostituzione di congegni deteriorati, l'aggiornamento di organi nuovi per mezzo di trazione più potenti partendo dagli elementi base, i carrelli e le colonne chopper.

Alcune modifiche alla cabina, in particolare riguardanti l'abitabilità, sono state suggerite dai ferrovieri dopo la visita a Savigliano di una delegazione CGIL-CISL-UIL. Accanto: la silhouette della nuova locomotiva della FS, secondo una ricostruzione dell'Unità.

«locomotiva di rinnovamento». (Per la miglior comprensione del lettore, la sigla E 633 indica il numero di serie; il primo 6 indica gli assi; il secondo 3 il numero di serie; il terzo 3 il numero dei motori.)

Le ricerche a Reggio Emilia per conto del CNR

Al crescere dell'attenzione e della sensibilità verso i fenomeni della degradazione ambientale ha fatto riscontro, particolarmente negli ultimi anni, un aumentato interesse per i problemi relativi allo smaltimento dei rifiuti, sottoprodotto delle nostre attività quotidiane, sociali e produttive.

Dai rifiuti sostanze per l'agricoltura

no stati presentati in un convegno tenutosi a Padova il 17 scorso, nell'ambito del Sempolium. L'attenzione si è particolarmente incentrata sul tema del compostaggio, va sotto questo nome una tecnica di fermentazione, in presenza di ossigeno, della parte organica dei rifiuti, una volta che, da questi ultimi, siano state estratte, con metodi efficaci di selezione, le frazioni vetrose, metallica e plastica.

La ricerca viene condotta dal CNR in stretta collaborazione con l'Azienda municipalizzata Servizi città e il Laboratorio di igiene ambientale del Consorzio sanitario di Reggio Emilia, oltre che con l'Istituto di agronomia dell'Università cattolica del Sacro Cuore di Piacenza che segue le sperimentazioni in vaso ed in pieno campo, su mais.

Particolare attenzione viene posta allo studio degli eventuali accumuli di metalli pesanti nel terreno e nelle colture, e ad altri aspetti igienico-sanitari. Attraverso questo progetto di ricerca, il CNR ha da questa prolungata sperimentazione possono prevenire indicazioni tecniche di natura industriale di produzione di rifiuti con l'impianistica per l'ambiente.

Walter Ganapini Coordinatore scientifico CNR per il tema «Compostaggio di rifiuti e fanghi»

Quali le cause dell'inquinamento marino?

Con un forte anticipo sulle previsioni, nei mesi scorsi si sono verificate in Adriatico le «fioriture» di alghe, violente nel mare di Venezia, che hanno provocato danni alla fauna marina. Il fenomeno, violento nel mare di Venezia, si ripropone dunque per il '78 tra la giustificata preoccupazione degli operatori turistici e del pescatore.

Indice puntato contro i corsi d'acqua veneti lombardi e piemontesi

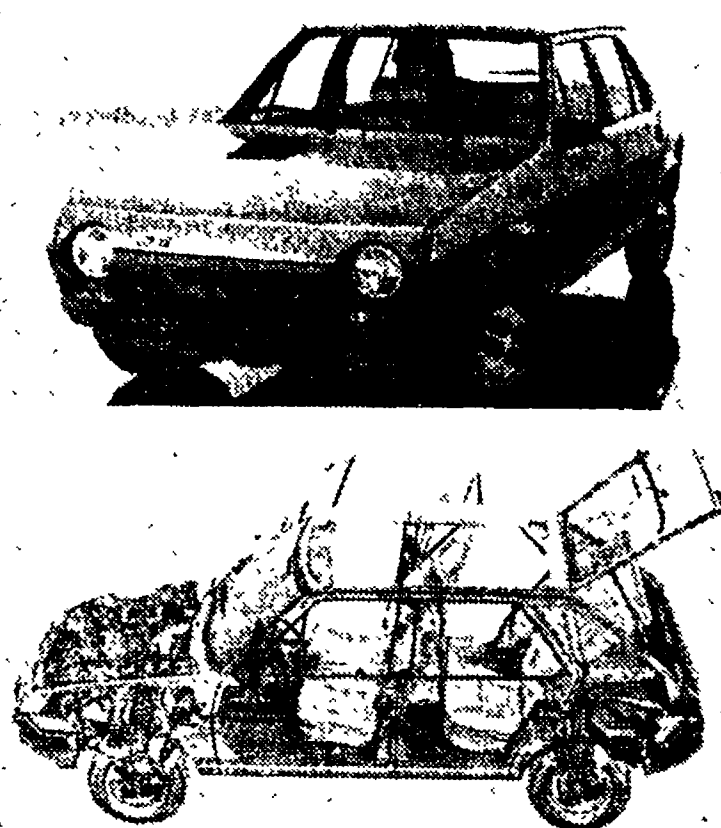
nelle di fosforo per anno provenienti per il 60 per cento da scarti di lavorazione. Il problema dunque ha proporzioni gigantesche, rappresentando la sommatoria di innumerevoli problemi disseminati in una pianura, la Padana, di 70.000 km quadrati sulla quale gravano 15 milioni di abitanti e nella quale si svolgono attività produttive che danno luogo ad un inquinamento pari a quello di una popolazione di 70 milioni di abitanti. Quali possono essere le soluzioni di fronte a tali dimensioni e tanta complessità?

zione, del riciclo, del recupero energetico, del trattamento dei rifiuti, dell'acquicoltura, dei servizi consorziati e dei centri polifunzionali. E si pensa alla possibilità che il piano offre per un coordinamento interregionale delle iniziative, necessario per i corpi idrici confinanti (Ticino, Po, Lago Maggiore, Garda, ecc.), ma soprattutto indispensabile per la soluzione dei problemi a dirittura.

Roberto Marchetti Cattedra di ecologia dell'Università di Milano

Hanno grinta le nuove «Ritmo»

A parte la linea, lo dimostrano le doti di accelerazione, di ripresa e la velocità massima - Con la «128» nel «segmento C»



La linea aggressiva delle nuove Fiat «Ritmo» (foto in alto e qui sopra) una vista in trasparenza della vettura. I numeri che contraddistinguono i vari modelli indicano la potenza dei motori in CV/DIN.

Ragioni commerciali hanno determinato la scelta del nome per il nuovo modello della Fiat. «Ritmo» suona e si pronuncia bene in molti Paesi ed inoltre richiama un'immagine di armonia che sottolinea l'attenzione che i progettisti hanno dato al confort della vettura. Forse apprezzeremo questa scelta quando avremo avuto modo di provare la vettura, ma dovendo per il momento basare sulle impressioni ricavate al Salone di Torino concludiamo che il «Ritmo» è un'auto che merita di essere scelta per la nuova gamma di Grinta.

A affiancare le «Ritmo» alla «128» la Fiat è ora fornita in una fascia di mercato che gli esperti di marketing definiscono «segmento C» e nella quale più vive la concorrenza, sempre che — ma non c'è motivo di dubitare — le nuove vetture corrispondano in tutto alle descrizioni che ne hanno fatto i propagandisti della Casa torinese per quel che si riferisce alle prestazioni, sia per quel che attiene alla comodità di guida, al confort e ai consumi.

È nata guardando al mercato americano la gamma delle «R 18» a tre volumi

La vettura della Casa francese è proposta in tre modelli base con due diversi allestimenti. La possibile collaborazione con l'American Motors - Le principali caratteristiche tecniche e le prestazioni



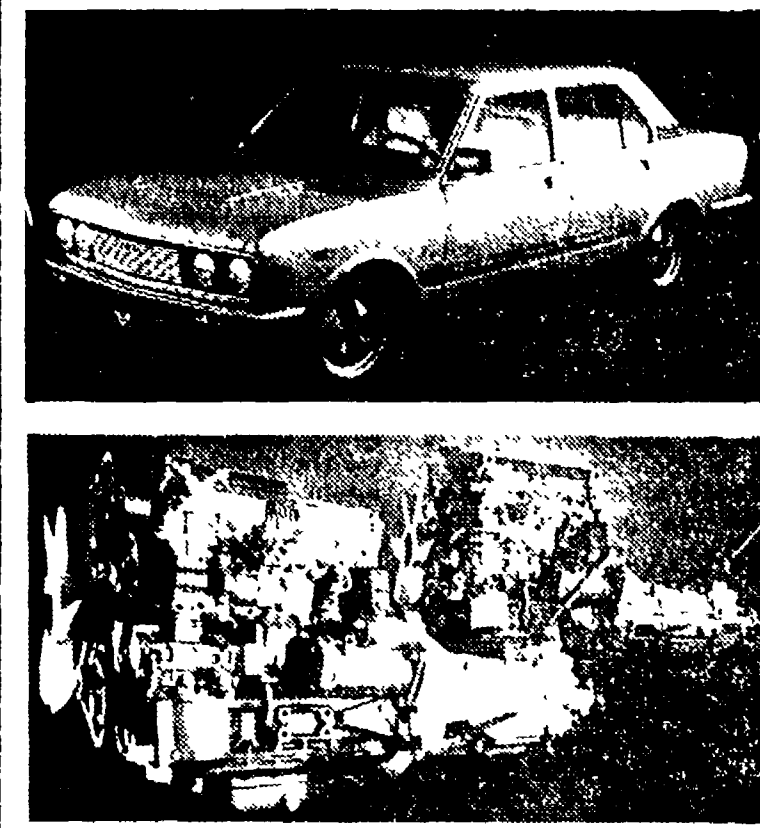
La versione «GTS» della Renault «18» collocata al posto d'onore nello stand della Regie al Salone di Torino. Il disegno in trasparenza consente di vedere la disposizione degli organi meccanici della vettura.

Collocata al posto d'onore nello stand della Renault, la «R 18» è, tra le automobili straniere di serie, la vettura che suscita il maggiore interesse al Salone dell'automobile di Torino. In un momento in cui la formula delle auto «a due volumi», di cui proprio la Renault può vantare la primogenitura, va sempre più affermando la sua presenza sul mercato, la «R 18» è una vettura che con la «R 18» la Regie torinese ha voluto dimostrare che è in grado di progettare e realizzare una vettura che sia in grado di competere con le vetture americane.

motori

La Diesel Fiat «pareggia» prima

Su questo parametro si basa il giudizio sulle nuove vetture a gasolio presentate al Salone dell'automobile di Torino



Le Fiat Diesel si distinguono dai corrispondenti modelli a benzina per il rifinitissimo cofano (nella foto in alto a sinistra). Caratteristica principale del motore Sofim (foto qui sopra) l'elasticità.

Auto a benzina o auto a gasolio? È la domanda che molti oggi si fanno prima dell'acquisto di un'auto e la risposta sta in quello che i tecnici definiscono «punto chilometrico di pareggio», vale a dire il numero di chilometri che bisogna percorrere in un'auto con un motore a gasolio (che si presuppone non sia sostituito prima di due anni) per poter appunto «pareggiare» il costo dell'auto e il costo di esercizio rispetto ad una vettura con motore a benzina, visto che le Diesel costano di più e che subiscono un più alto carico fiscale.

Per vetture della categoria medio alta il «punto di pareggio» è calcolato in 12.000 chilometri di percorrenza annua in Europa e in 10.000 chilometri in Italia. Conosciuti questi dati, la scelta diventa facile e non resta che orientarsi sul modello che si preferisce, tenendo conto che ora nella categoria di vetture medio alta con motore Diesel è scesa in campo anche la Fiat. La Casa torinese ha atteso infatti il Salone di Torino per il lancio della sua gamma di vetture a gasolio che comprende la «131 Mirafiori» berlina con motore di due litri, la «131 Mirafiori Panorama» con motore di due litri, la «132» con motore di due litri e la «132» con motore di due litri e mezzo.

Le Diesel Fiat, quindi, non si può dire altro che sono, dal punto di vista della abitabilità, in tutto e per tutto eguali ai corrispondenti modelli a benzina e che la Fiat ha calcolato che il «punto di pareggio» per le «131 D» e «132 D» è rispettivamente di circa 11.500 e 11.000 chilometri annui riferito agli standard europei e di 18.500 e 17.000 chilometri annui se il riferimento è all'Italia.

L Diesel Fiat, quindi, «pareggia» prima, anche se sul mercato la Casa torinese è arrivata con ritardo avendo dovuto costruire uno stabilimento (la Sofim di Foggia, con il tetto apribile, e il nuovo stabilimento di Sesto San Giovanni) per la produzione dei motori.

I risultati, comunque, sembrano essere stati molto buoni se, appunto, le vetture con motore Sofim si presentano tra le più convenienti, se hanno tempi di accelerazione per tutti eguali ai modelli più «massicci» della categoria, se hanno valori di consumo — ne abbiamo accennato nei giorni scorsi — particolarmente bassi. La Casa torinese vanta anche il confort e le ridotte rumorosità di cui si parla molto in questi giorni, e che, giustamente, sono un po' di più o di meno.

R 18 TS-GTS: motore 4 cilindri in linea verticale, 1647 cc, 79 CV DIN a 5500 giri/minuto, cambio a 4 o 5 rapporti, freni disco/tamburo con servofreno, sospensioni indipendenti, velocità massima 164 km/h, 8,7 o 8,2 litri di benzina per percorrere 100 chilometri alla velocità costante di 120 km/h. R 18 TS-GTS Automatic: motore 4 cilindri in linea verticale, 1647 cc, 79 CV DIN a 5500 giri/minuto, cambio a 3 rapporti automatico, freni disco/tamburo con servofreno, sospensioni indipendenti, velocità massima 159 km/h, 9,5 litri di benzina per percorrere 100 chilometri alla velocità costante di 120 km/h. R 18 TL-GTI: Mec: motore 4 cilindri in linea verticale, 1397 cc, 64 CV DIN a 5500 giri/minuto, cambio a 4 rapporti, freni disco/tamburo con servofreno, sospensioni indipendenti, velocità massima 159 km/h, 8,7 litri di benzina per percorrere 100 chilometri alla velocità costante di 120 km/h.