

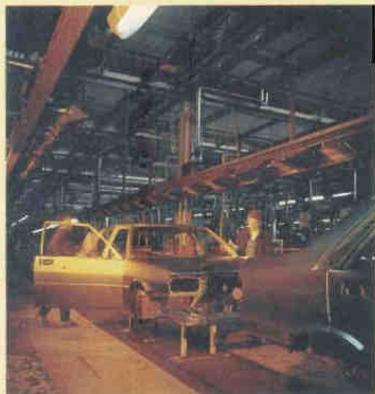
## SUI SENTIERI DELLA QUALITÀ, DOVE NASCONO LE LANCIA



Nello stabilimento Lancia di Chivasso le ossature interne delle porte e dei cofani vengono fissate mediante adesivo strutturale. Questo sistema consente tra l'altro di apporre sulle flangiate perimetrali una doppia sigillatura anticorrosiva. Nella foto: i blocchetti di collante solido predisposti all'interno di un cofano, in attesa dell'ossatura. Dopo il passaggio in forno si otterrà una saldatura indissolubile ma nello stesso tempo elastica.



La scocca greggia di una «Prisma» sottoposta a controllo dimensionale mediante la sofisticata apparecchiatura D.E.A. (Digital Electronic Automation), a fianco della linea di lastratura. L'esame è eseguito automaticamente da un robot che muove un palpatore o tracciatore elettronico su tutti i punti della scocca stabiliti in un programma di rilievo prefissato. Il tracciatore trasmette le misure rilevate (con una precisione di 2/100 di mm) a un elaboratore che le confronta con i dati teorici e con le tolleranze ammesse. La rilevazione è tridimensionale, pertanto il tracciatore valuta anche l'inclinazione dei piani. In precedenza, numerosi controlli con sagome-calibro sono stati effettuati, lungo le linee di assemblaggio, sulle dimensioni dei singoli gruppi e sottogruppi staccati. I punti di saldatura sono stati a loro volta controllati sul 100% delle scocche. Già dall'inizio della lastratura ogni scocca è identificata e destinata al cliente, con tutte le caratteristiche da esso richieste.



Al termine della linea di lastratura la scocca greggia di una «Prisma» deve superare un esame della «qualità uscente»: se non è perfetta non passerà al successivo ciclo di verniciatura. Qui un collaudatore rileva, aiutandosi con la luce monocromatica di potenti lampade al sodio, ogni eventuale imperfezione dei fili e profili di cofani e porte e ogni anche minima «bollatura» della lamiera (che potrebbe diventare molto più evidente dopo la verniciatura).



Una delle 11 stazioni video che formano il sofisticato sistema centralizzato di controllo della qualità Lancia chiamato «passa parola». In ogni stazione un collaudatore esamina il lavoro eseguito su ciascuna scocca nel tratto di linea precedente, e tramite una scheda segnala all'elaboratore centrale quanto ha riscontrato. L'elaboratore memorizza le schede ed evita così che un difetto possa ripetersi, facendo scattare un preallarme o un allarme.



Una scocca della «Prisma» prelevata a caso dalle linee di verniciatura viene «sezionata» (e distrutta) affinché il laboratorio chimico dello stabilimento possa verificare l'efficienza dell'impianto di cataforesi ad alto spessore. A Chivasso lo strato di fondo cataforetico (un misto di resina epossidica e altre) elettrodepositato sulle scocche per proteggerle dalla corrosione è alto da 25 a 35 micron, contro i 13-17 micron rilevabili negli impianti tradizionali.

tare un solo esempio significativo: qui a Chivasso, per produrre vetture di qualità elevata come «Delta» e «Prisma», abbiamo installato per primi nel mondo, dal 1982, un impianto di cataforesi ad alto spessore per il 100% della produzione, al fine di garantire la massima protezione delle scocche dalla corrosione. A parte gli investimenti per lo sviluppo di questo impianto avanzato, il costo della sola vernice di fondo cataforetico applica-

ta «in più», rispetto ai sistemi tradizionali, è di 27.000 lire per ogni scocca: 3 miliardi l'anno. Oppure osserviamo il caso della doppia sigillatura che apportiamo all'interno e all'esterno delle parti flangiate, quali gli orli risvoltati di lamiera attorno ai cofani e alle porte. La seconda sigillatura, esterna, va fatta a mano: ha un costo aggiuntivo, in tempo e materiale. Però evita in primo luogo la corrosione sui «tagli», e inoltre l'infiltrazione

sotto gli orli di aria e polvere. Ciò provocherebbe fruscii e scricchiolii maledetti dagli automobilisti».

Quanto è importante, per «produrre» la qualità dell'auto, l'automazione spinta e quanto la mano dell'uomo?

«Vi sono fasi della produzione, come la lastratura delle scocche, nelle quali l'apporto della robotizzazione è decisivo. Nella finizione e nel montaggio, invece, la manualità dell'artigiano è spesso la migliore garanzia