



Alla Fiat Lingotto: lavorazione di stantuffi

a freddo, da lamiere di notevole spessore, fino a 4 mm. L'imbottitura degli elementi di lamiera più spessa viene eseguita con la grande pressa della potenza di 1100 tonnellate, che è tra le maggiori del mondo azionata meccanicamente.

La costruzione del telaio, mediante la riunione degli elementi tranciati, forati, piegati e imbottiti dalle grandi presse, viene fatta in uno di questi reparti attrezzato con modernissime cunitrici elettriche a resistenza, con saldatrici autogene ad arco, punzonatrici, rivettatrici e ribaditrici pneumatiche ed idrauliche. Il lavoro, eseguito in serie a catena, viene facilitato dal largo impiego di maschere e riscontri che assicura l'assoluta identità d'ogni esemplare costruito.

Interessante è la costruzione delle ruote. Da uno speciale laminatoio multiplo a profilare, che inghiotte ogni giorno chilometri di un largo nastro di lamiera, questo esce ad elica continua, già foggiate a cerchio di ruota; ogni spira dell'elica viene separata dalla successiva con la sega elettrica a nastro, e costituisce un cerchio che viene chiuso su se stesso alla saldatrice elettrica automatica, quindi liscivato alla mola, centrato mediante forzamento a tride in grandi macchine speciali, provvisto del disco di lamiera che viene in esso forzato alla pressa idraulica, cunito elettricamente e rivettato; segue la foratura e il collaudo. La produzione normale di ruote a disco per automobili può superarsi, in questo reparto, le mille unità giornaliere.

Tra le officine e reparti più interessanti noteremo ancora, al piano terreno, quello dei trattamenti termici, effettuati con torni elettrici Fiat a regolazione automatica, di assoluta sicurezza e precisione, il reparto esperienze meccaniche su chassis e sui singoli organi, la grande sala prova motori con oltre cento banchi treni dinamometrici del tipo idraulico, la lavorazione di bulloneria e di elementi minuti con macchine automatiche multiple rapide e modernissime, l'utensileria con i reparti per la produzione e per il ripristino degli utensili da taglio.

Queste officine, avendo in genere macchine ad altissima produzione, lavorano a serie intermittenti ed alimentano le altre officine di lavorazione di linea. Queste ultime sono situate nel corpo centrale del fabbricato, del quale la parte a Sud è occupata dalle lavorazioni di meccanica e quella a Nord dalle lavorazioni di carrozzeria.

La ripartizione delle officine di meccanica corrisponde alla produzione di altrettanti gruppi che compongono l'insieme dell'automobile: motore, cambio, trazione, guida, apparecchi elettrici, assale anteriore, ponte posteriore, trasmissione, radiatori. Per la carrozzeria invece la lavorazione procede in senso continuo dal 1° piano verso l'alto, avendosi successivamente le operazioni di preparazione e montaggio delle parti metalliche componenti la carrozzeria stessa, quindi la verniciatura, ed in seguito la preparazione ed applicazione della selleria, investimenti interni e finizione.