

memente cresciute; la dinamica dell'economia nazionale e internazionale è tale che all'attrezzatura ed agli impianti si richiede una elasticità di adattamento a diversi usi che un tempo era sconosciuta.

Quanto più l'uso delle macchine e dell'attrezzatura è rigido, limitato cioè solamente a quella determinata produzione, ad a poche altre, tanto più il complesso aziendale e industriale può incorrere in crisi di adattamento allorché la congiuntura modifica abitudini, usi, costumi, tendenze, ecc.

Caratteristico di questa Mostra è lo sforzo della nostra tecnica di rendere indipendenti i vari pezzi e le varie macchine, di aumentarne la capacità d'uso, di migliorarne il rendimento nei più svariati campi.

Contro le vecchie organizzazioni in cui le macchine utensili agivano sollecitate da una rete di pulegge e cinghie con rilevanti perdite per attriti dei mezzi energetici e con grave pericolo per la salute fisica degli operai, oggi sta la moderna indipendenza della singola macchina azionata da motore elettrico, il che riduce sensibilmente il consumo di energia e gli infortuni operai. Ed è precisamente nel campo delle macchine utensili che si nota lo sforzo vittorioso dell'industria meccanica italiana. Pochi anni or sono il problema della macchina utensile era ancora — da noi — sul tavolo delle discussioni; oggi, se non è risolto del tutto, è in via di felice soluzione. Ogni anno si importano ancora in media 40 milioni circa di macchine utensili: la cifra del passato anno sta sicuramente riducendosi.

Chi ha dato uno sguardo alla tecnica dell'utensile, avrà visto quali enormi passi si siano fatti. Basti ricordare ad esempio le caratteristiche del metallo duro Adamas per utensili (lega di tungsteno, carbonio e cobalto), il metallo che possiede una straordinaria durezza, una elevatissima mantenibilità di taglio e una grande resistenza all'usura.

Questo metallo che serve per la fabbricazione delle placchette applicate allo stelo che di solito è fatto di acciaio comune al carbonio con 0,6 a 0,7 C., è soggetto ad usi tecnici svariatissimi per lavorazioni di ghise, ottone, rame, acciai, acciai speciali ed anche per la lavorazione del legno. I risultati nel campo della mantenibilità di taglio, della velocità e pressione di lavorazione sono sufficientemente palesi all'occhio dell'osservatore e del tecnico che visita la Mostra.

E ancora nei più disparati campi è rilevante lo sforzo delle nostre case, le quali, sia nel campo dell'utensileria, come in quello delle macchine per l'agricoltura, — oltre cinquecento officine si dedicano in Italia alla fabbricazione di macchine ed attrezzi agricoli — cooperano alla battaglia per l'autarchia. E pochi forse hanno chiara idea della trasformazione cui doettero queste officine assoggettarsi per attrezzare, organizzare ed eseguire il lavoro di nuova programmazione!

Così non irrilevante è certamente il progresso contemporaneo della nostra industria siderurgica per adattarsi

alle esigenze mutevoli dell'industria meccanica e metalmeccanica. Si pensi solo alle ricerche ferrifere, al miglioramento apportato nelle coltazioni delle vecchie miniere, allo sfruttamento sempre più intenso delle ceneri di pirite per la produzione della ghisa, ai perfezionamenti e miglioramenti dei forni elettrici per la produzione degli acciai, allo sfruttamento dei minerali ferrosi assoggettati a procedimenti di arricchimento, alle calorizzazioni delle scorie di ferro di antichissima data, ecc., ecc. Né si scordi il contributo della nostra siderurgia e particolarmente della Cogne, che con le sue ghise affinate, con i suoi acciai speciali, acciai da utensili, da costruzioni (acciai al carbonio al nichel, al nichel-cromo, molibdeno, al manganese, silicosi, ecc.) ha risolto non pochi problemi tecnici nel campo della resistenza alla trazione, della velocità di taglio, dell'inoxidabilità e degli impieghi più svariati e delicati alle temperature le più elevate.

La sostituzione di materie prime straniere con prodotti italiani, come nel caso dell'alluminio, del molibdeno, e di leghe diverse, segna un vittorioso contributo della nostra siderurgia alla battaglia nazionale, i cui risultati sono all'attento osservatore palesi nella nostra Mostra. E così trincee, macchine per stampaggio, fresatrici, alexatrici, torni, trapani, dentatrici, affilatrici, confermano il grande progresso della nostra siderurgia e della nostra metallurgia. Come lo confermano i risultati raggiunti sia nelle lavorazioni in conchiglia, veri gioielli di fonderia, o in terra, sia nelle lavorazioni dei pezzi forgiati sempre più finiti e sempre più perfetti.

E se diamo uno sguardo alle lavorazioni delle fibre carbonizzate, della galalite, della bachelite, e a tutti quegli altri processi, in cui le cellulose, le resine, e gli idrocarburi rappresentano la materia prima, troviamo il più interessante ed utile contributo dell'autarchia nel campo delle applicazioni elettriche e degli ingranaggi silenziosi.

Contributi svariatissimi che ogni italiano dovrebbe conoscere e che vanno dai rifornimenti per le forze armate a quelli meno noti per i civili come quelli che ritroviamo nel campo dei conduttori elettrici e delle resistenze ove il rame è sostituito dall'alluminio e dalle leghe al cromo-alluminio, fino ai materassi « autarchici » in cui la molleggiatura razionale sostituisce la lana e ne rende più igienica la manutenzione!

È insomma un complesso secondissimo di attività e di risultati i quali devono far seriamente meditare sulle possibilità infinite delle nostre energie e del genio italiano e soprattutto sul fatto che l'ingegno umano sollecitato dalla volontà inflessibile di un Capo e dalle esigenze impercettibili della vita economica nazionale, può dare quei frutti che forse la libera concorrenza non avrebbe mai dato neppure in un lungo periodo di tempo.