

in un tipo di lima diffusissimo, quella cosiddetta « a mazzo » (o « a pacchetto » o « in paglia ») nella quale il mazzo di 1 o 2 o 3 o 4 lime deve pesare appunto un chilo. La forma infine dell'utensile di cui parliamo è innumerevole. Ecco le principali: piatta, mezza tonda, tonda, triangolare, quadra, a coltello ad ago e altre ancora di precisione e di uso speciale e limitato. Categoria a sè occupa la lima per segatori caratterizzata dall'averne un solo taglio, in genere triangolare (o più raramente piatta parallela o piatta a punta larga) nella quale gli spigoli (o bordi) possono essere « vivi » o « arrotondati »: i primi sono usati specialmente per seghe a mano, e i secondi per le seghe meccaniche.

La raspa infine che si può far rientrare, a seconda dei gusti, nella famiglia delle lime o si può considerare a sè, differisce in vari punti dalla lima: per il diverso impiego (lavorazione del legno, fibra, corallo, cuoio e metalli teneri) per la diversa intagliatura (piccole incisioni a forma triangolare dette comunemente « picchiature ») per la diversa qualità dell'acciaio componente, per la diversa fabbricazione (la picchiatura in genere si fa a mano per mezzo di speciali punte di acciaio temprato). Come per le lime anche per le raspe i tagli grossi servono per lavori di sgrossatura e i fini per quelli di finitura. Abbiamo: raspe per calzolai, per maniscalco (dette « cabinet »), per falegnami, per ebanisti, per scultore, per veterinari ecc. ».

— E la sua fabbrica — chiediamo a questo punto con l'ingenuità del profano — costruisce tutti i tipi di lime e raspe che mi ha enumerato?

— Oh no — ci sorride il signor Milanese — sarebbe quasi impossibile e antieconomico, perchè bisognerebbe possedere macchinari e personale troppo svariato e tecnico e poi, e specialmente, sarebbe difficile curare la lavorazione di modo di poter ottenere prodotti perfetti. Anche nell'industria si è imposta la specializzazione, perciò noi fabbrichiamo attualmente soltanto triangoli per sega, lime a mazzo e qualche qualità di raspe: prodotti per i quali la richiesta è maggiore.

Passiamo ora nel vasto magazzino e osserviamo i vari generi di lima che la Ditta Milanese produce e che ci vengono via via mostrati ed illustrati dall'industriale che ci ospita. Regolari nell'intagliatura e nella forma, lucidi ed ingrassati, riposano in eleganti scatole di cartone rosso, sul coperchio delle quali spicca il marchio « Miltor Diamant ». Ci sembra quasi impossibile che da un rozzo pezzo di acciaio l'operosità umana possa trarre lavoro così perfetto. Sarebbe per noi interessante conoscere e seguire le varie fasi della lavorazione di questo utensile, e manifestiamo il nostro desiderio al signor Milanese.

— Con tutto il piacere — ci risponde questi e ci guida all'officina, consistente in diversi locali vasti

ed arieggiati, risuonanti del rumore assordante delle macchine intagliatrici, dei magli e del ronzio dei motori elettrici, vividamente illuminati dai fugaci bagliori rossastri dei forni di fucinatura e di tempera e vivificati dall'attenta e disciplinata attività degli operai.

— La condurrò attraverso i diversi reparti — ci premette il signor Milanese — non secondo l'ordine col quale questi si presenteranno, ma secondo le diverse fasi della lavorazione, e ciò affinché si possa fare un'idea più chiara ed ordinata su tutto il processo di fabbricazione della lima —. E così dicendo ci guida al magazzino dell'acciaio grezzo, quale arriva dalla Cogne, generale fornitrice della materia prima per questo strumento, in barre d'alcuni metri di lunghezza.

Prima operazione, — prende a dire il nostro accompagnatore — è il collaudo dell'acciaio, che approssimativamente ha già il profilo ed il diametro corrispondente ai vari tipi di lima, per controllare se ha i requisiti voluti nella qualità, misura e peso. Lo stesso si lascia poi stagionare, nel senso che si mette in lavorazione secondo l'ordine d'arrivo delle varie forniture e, al momento opportuno, si taglia a freddo, normalmente con cesoie, nelle misure adatte, in relazione alle lime che si intendono fare. Quindi si procede alla fucinatura, operazione importantissima e fondamentale, con la quale si sborza la futura lima nella forma voluta: si mettono i pezzi di acciaio in forni a nafta della temperatura di 800°, finchè diventano rosso chiaro e malleabili e poi si passano all'operaio fucinatoro che li forgia al maglio automatico in un primo abbozzo; la forma definitiva ed il codolo (cioè la parte che verrà infitta nel manico) viene fatta posteriormente, dopo una seconda cottura e con magli di minor peso ».

Siamo intanto passati al reparto forni dove assistiamo alle operazioni che abbiamo descritto e descriveremo.

« Ma il lavoro dei forni non è ancora finito — prosegue a dire la nostra guida — perchè di un'altra operazione assai delicata ci dobbiamo occupare, della ricottura cioè che sola, se ben eseguita, ci darà una buona lima. Essa si fa allo scopo di ridare all'acciaio la primitiva qualità di struttura e composizione che il riscaldamento nel forno di fucinatura, e la forgiatura stessa, gli hanno fatto perdere, per un principio di decarburazione superficiale e un processo di tempera all'aria che l'ha indurito. Avviene la ricottura in forni elettrici a crogiuolo, dove le lime sono immerse frammischiate a miscele di carbone e altri ingredienti. I crogiuoli, ermeticamente chiusi, vengono scaldati nei forni ad alta temperatura e quindi lasciati raffreddare naturalmente, di modo che l'acciaio non abbia a subire bruschi salti di temperatura. I pezzi, che saranno lime, così preparati, vanno ancora rettificati e perfezionati nella forma e liberati