

LA SCUOLA DEL TEMPO CHE FU

La fabbricazione dei pennini

A cura di Antonio Salmeri

UNA INDUSTRIA

Oggi è difficile immaginare che la fabbricazione dei pennini d'acciaio ha dato origine ad una potente industria. Qualche cifra può rendere l'idea: anzitutto la mano d'opera che fu impiegata. A Birmingham più di 5000 persone (1800 nel 1850), a Boulogne-sur-Mer 1600. In queste città, la cifra rappresenta una parte considerevole della popolazione attiva alla fine del XIX secolo. Verso il 1900 la produzione annuale di pennini è di 2800 milioni, di cui 1800 milioni per la Gran Bretagna, 500 milioni per la Francia, 500 milioni per altri paesi principalmente Stati Uniti e Germania.

Valutiamo che nella sola Birmingham, dal 1830 ai giorni nostri, siano stati prodotti più di 125 miliardi di pennini. Nel XIX secolo i pennini d'acciaio sono prodotti industrialmente soltanto in Gran Bretagna (Birmingham), in Francia (Boulogne-sur-Mer), in Germania (Berlino) e negli Stati Uniti (New York). Esclusa la Gran Bretagna, la Francia è l'unico paese produttore le cui esportazioni abbiano sempre, e abbondantemente superato le importazioni. Nel 1900 produce 500 milioni di pennini, ne importa 70 milioni e ne esporta 120 milioni.

In Germania l'industrializzazione è molto più precoce che in Francia; tuttavia il progresso del pennino d'acciaio è più lento e la produzione non raggiunge mai cifre di tale livello. Nel 1905 le importazioni tedesche sono il doppio delle esportazioni. Uno dei motivi è senza dubbio il fatto che la Germania è stata per secoli una delle terre d'elezione delle oche. Fin dal Medio Evo essa prepara ed esporta notevoli quantitativi di penne in Inghilterra ed in Francia e all'inizio del XIX secolo è ancora il maggiore fornitore. Prima della metallurgia, Düsseldorf è una capitale della penna d'oca. Alcuni autori hanno presentato il praghese Aloys Senefelder come il padre del pennino d'acciaio, in quanto ha fabbricato dei

pennini con aghi e molle d'orologio. La gloria perenne dell'inventore della litografia non ne risulta cresciuta. Breithaupt, a Kassel, a Karl Ludwig Facke, a Schmalkalden, sono precursori seri, sebbene la loro produzione non abbia mai oltrepassato un ambito locale. La prima vera impresa viene fondata nel 1866 (o nel 1849, secondo alcune fonti) da Rudolph Heintze e Heinrich Siegmund Blankerts. La seconda, nel 1875, dal calligrafo Friedrich Soennechen. I loro prodotti erano di qualità eccellente e, se anche non fu eccessiva la fantasia delle forme, crearono una grande varietà di modelli, per quasi tutti i tipi di scrittura.

In questa storia gli Stati Uniti sono una potenza marginale. Tra il 1820 ed il 1860, quando si gioca tutto, la loro industria non è in condizioni di rivaleggiare con l'Europa e, d'altra parte, per far che? Il loro mercato interno è modesto, privo di fantasia e di qualità a volte mediocre. Si riprenderanno solo dopo il 1880, quando l'espansione territoriale quasi ultimata cederà il posto all'espansione economica. Nasceranno allora due industrie chiamate a dare il cambio: quelle della stilografia e della macchina da scrivere. Le marche americane domineranno il mercato. Produrranno non solo il maggior numero di esemplari, ma anche i migliori ed i più belli.

Per vedere l'Italia interessarsi al pennino d'acciaio, bisogna attendere gli anni venti di questo secolo. E' il momento dell'autocrazia e dell'esaltazione delle virtù nazionali. Per il fascismo, i pennini francesi ed inglesi hanno un odore di democrazia che li rende inadatti al consumo. Legnani, Ruspi, Locati rimediarono a questo stato di cose. Non è certo che gli scolari del tempo ci abbiano guadagnato nel cambio.

Bisogna riconoscere che molte scatole di quell'epoca sono meraviglie di fantasia, a dispetto del contesto storico spiacevole a cui fanno riferimento. Nel XX secolo i pennini d'acciaio sono stati prodotti un pò dovunque: in Spagna, in Portogallo, in Unione Sovietica, in Polonia, In Ungheria, in Giappone, in Cina, ecc... Si tratta generalmente di imprese di piccole dimensioni, mancando la tradizione e l'esperienza necessaria. E' troppo tardi. Alcuni prendono delle vecchie presse e le affidano a mano d'opera non qualificata, altri si procurano macchinari recenti, ma l'acciaio è mal selezionato, la fabbricazione è mediocre e la qualità molto inferiore a quella dei pennini inglesi, francesi o tedeschi e questo avviene (anche negli ultimi anni cinquanta, quando questi ultimi sono in declino e la lavorazione non è più così accurata).

FABBRICAZIONE

Per tutto il secolo XIX l'acciaio per la fabbricazione dei pennini inglesi e francesi proveniva da Sheffield e precisamente da Jessop (era di qualità superiore poiché si traeva da minerale svedese). Era perfettamente omogeneo e giungeva nelle fabbriche sotto forma di lastre laminate a caldo. In media, per ogni tonnellata di acciaio si producevano 1 700 000 pennini. Le lastre venivano tagliate in bande della larghezza idonea al modello del pennino voluto, poi venivano nuovamente cotte a fuoco basso, immerse in un bagno di acido solforico diluito e da ultimo laminate a freddo per ottenere lo spessore desiderato. A quel punto poteva iniziare la vera e propria fabbricazione del pennino.

Taglio. L'operazione consisteva nel tagliare le bande metalliche alla fustella. L'operaia introduceva la banda dalla parte posteriore della pressa a vite dinanzi a cui sedeva; con una mano azionava la leva del punzone mobile, mentre con l'altra tirava verso di sé la banda. I pezzi ottenuti in tal modo erano soltanto la sagoma piatta di quelli che poi sarebbero diventati dei pennini, senza fori né fenditure di sorta. Tuttavia questa prima tappa era di importanza capitale poiché dava subito alla punta la sua forma e le caratteristiche essenziali: ugnatura obliqua, fine, arrotondata (escluse le punte a sfera). L'operaia tagliava dalle 130 alle 250 grosse al giorno. Il signor Ferdinand Farjon dà delle cifre che arrivano sino a 300 grosse (vale a dire 43 000 pezzi), una cifra tuttavia che, quale che fosse l'abilità del personale femminile, si direbbe più indicatrice di un record che della norma di produzione. In realtà poi l'operaia tagliatrice doveva interrompere il lavoro per controllare il punzone e la matrice e chiamare l'attrezzista.

Quando la banda era passata una prima volta sotto la pressa, l'operaia la voltava dalla parte opposta e la ripassava nel senso della lunghezza in modo che le sagome si **embricassero** il più esattamente possibile coi tagli operati sulla prima faccia della banda. I «ponti» d'acciaio che separavano le due parti erano nell'ordine di misura da 1 a 3 mm. E' nel secondo taglio che veniva in luce l'abilità dell'operaia poiché l'acciaio di scarto si rivendeva ad un quinto soltanto del prezzo d'acquisto. In media, abilità o no, ne restava un terzo che bisognava rassegnarsi a rimandare alle acciaierie.

Poiché il taglio era meno nitido sulla faccia inferiore (dove si formavano brutte sbavature) si imprimeva sulla sagoma un piccolo marchio in modo che, durante le operazioni successive, le operaie trovassero subito la faccia perfetta, quella che sarebbe diventata la parte superiore del pennino, quella che a suo tempo avrebbe dovuto scivolare sulla carta. Le sagome venivano poi messe in un cilindro metallico pieno di segatura e fatte girare per pulirle e togliere le eventuali sbavature.

Abbiamo seguito, per le due operazioni che seguono, l'ordine adottato più spesso dai fabbricanti francesi, anche se alcuni preferivano procedere alla marcatura prima che alla foratura. Con la ricottura e l'affilatura, sono le sole varianti possibili in tutto il processo di produzione.

Foratura. Consisteva nel tagliare un foro centrale (o luce o taglio assiale, nel punto in cui terminava la fenditura) e anche, in taluni modelli, i tagli laterali e longitudinali (o forbici). Il foro e i tagli erano gli elementi più importanti, dato che il primo determinava la lunghezza della fenditura e, unitamente ai tagli, assicurava l'elasticità del pennino e la sua capacità di trattenere l'inchiostro. Se la foratura non presentava difficoltà particolari, si poteva effettuare contemporaneamente al taglio; ma se il disegno del foro e dei tagli era complesso, la manovra diventava delicata e richiedeva utensili di assoluta precisione. In alcuni casi erano necessari due passaggi sotto la pressa. La pressa a vite era dello stesso tipo di quella a taglio. Le sagome venivano messe una alla volta contro le guide regolabili, su di un blocco d'acciaio, nel quale vi erano degli incavi della forma della foratura. Uno spostamento minimo della posizione del foro produceva pennini inutilizzabili. Nonostante la difficoltà, in una giornata un'operaia riusciva a forare da 14 a 20 000 pennini.

Marcatura. La marcatura non si effettuava per pressione come la precedente, ma per urto. Il punzone è fissato su di un blocco di ghisa e cadendo sulla sagoma vi stampa le iscrizioni o i disegni che consentono di identificare il pennino: nome e a volte indirizzo del fabbricante o del negoziante, caratteristiche della punta (EF per extra-fine, F per fine, M per medio, B per largo, G per grosso), numero d'ordine nel catalogo, a volte il nome dato al pennino, la data del brevetto, qualche motivo decorativo, ecc.. Quando si trattava di modelli che ave-

vano un marchio complicato, era necessario effettuare prima la ricottura, per ottenere un metallo più dolce e delle sagome più tenere.

L'operaia sollevava il blocco per mezzo di una corda, che passava attraverso una puleggia sulla sommità dell'attrezzo ed era legata al suo piede destro, infilato in una staffa. Quando la sagoma era situata sulle matrici, si liberava il blocco che vi cadeva sopra con forza. Il lavoro delle marcatrici era uno dei più pericolosi di tutto il processo di fabbricazione. Gli incidenti erano frequenti e molte erano le operaie che avevano avuto la mano schiacciata. Una mano resa incapace di scrivere, dell'arte raffinata del tondo e del fino, marcata anch'essa con il punzone della fabbrica senza peraltro che si abbassasse il livello medio di produttività, che era nell'ordine di 30 000 pennini marcati al giorno.

Ricottura. Sarebbe stato più facile forare senza sbavature un metallo duro, ma le tappe successive esigevano che il metallo si comportasse diversamente.

Dopo la prima cottura, laminatura e taglio avevano inaridito l'acciaio; bisognava addolcirlo nuovamente.

Le sagome, pulite e sgrassate, venivano immesse, pressate le une contro le altre, in un recipiente di ghisa. Questo era a sua volta infilato in un recipiente più grosso e lo spazio tra l'uno e l'altro riempito di sabbia e di polvere di carbone per renderlo perfettamente stagno in modo da evitare l'ossidazione. Il tutto veniva poi scaldato per due ore ad una temperatura di 700°C. Quindi si estraevano dal recipiente ormai freddo le sagome, che erano diventate elastiche e morbide, quasi fossero piombo. La ricottura e così tutte le operazioni che semplificavano lo spostamento di carichi pesanti, l'impiego del fuoco o di acidi, venivano eseguite dagli uomini.

Stampaggio . Avveniva solo occasionalmente nel processo di fabbricazione, poiché si trattava di abbellire certi modelli con iscrizioni o motivi a rilievo. A volte con una sola lettera o con numero, e in tal caso l'operazione non presentava difficoltà, ma se si trattava del disegno di una locomotiva o di un leone, la questione era ben diversa. In questo caso sia la matrice sia il punzone richiedevano l'opera di un incisore di medaglie, e gli attrezzi riproducevano e sostituivano a seconda delle necessità i pezzi della macchina. La macchina era identica

a quella della marcatura, eccetto che per il blocco molto più pesante. Il lavoro era più faticoso e gli incidenti più gravi.

Formatura. Lasciata la severa uniformità della forma piana e raggiunta una raffinatezza a tre dimensioni, la sagoma cominciava ad assomigliare ad un pennino. Da un blocco d'acciaio temperato veniva confezionato a freddo l'originale, cioè la forma esatta del pennino che si voleva produrre.

Realizzato con lavoro di bulino e lima, richiedeva grandi maestri e alcuni pezzi sono capolavori di cesellatura. In ogni azienda gli originali erano beni preziosissimi, e gli attrezzisti che li eseguivano erano ben consci del ruolo essenziale che avevano nel processo di fabbricazione.

Dall'originale si produceva una matrice, con la quale si poteva ottenere un punzone, naturalmente adattato allo spessore del pennino da formare, per evitare di schiacciarlo o di deformarlo.

La matrice era fissata su di un blocco alla base della pressa e il punzone all'estremità della vite mobile.

L'operaia faceva scivolare il pennino, la cui posizione sulla matrice era ben definita da guide, e con la mano destra azionava la leva della pressa a vite. La produzione giornaliera di ogni operaia era di circa un centinaio di grosse. Le due operazioni che seguono, anche se venivano eseguite su pennini alla rinfusa e non pezzo per pezzo, erano importantissime poiché da queste dipende lo stato molecolare dell'acciaio.

Tempra. Dopo la prima ricottura, l'acciaio è diventato molle come il piombo. Ora che il pennino ha acquistato la sua <<forma>> deve essere indurito perché possa conservarla.

Disposti in scatole di ghisa, i pennini vengono scaldati al forno fino al «rosso fuoco» (circa 800°C). Tutti i pennini debbono raggiungere contemporaneamente quella temperatura, non superarla, e mantenerla per una mezz'ora. Il controllo veniva effettuato visivamente in base al colore. Al punto esatto l'operaio afferrava la scatola a mezzo di una lunga pinza e versava i pennini roventi in cestini immersi in una vasca piena d'olio (non d'acqua che avrebbe dato una tempra secca tale da deformare pezzi così piccoli e in particolar modo le punte.

Ciononostante alcune aziende di produzione inferiore se ne servivano per ragioni economiche.

Si usavano diverse varietà d'olio: animale (balena), vegetale o minerale. L'olio era in ogni caso di basso costo e molto liquido, in modo che non si attaccasse troppo ai pennini che venivano poi lavati in un bagno di soda caustica bollente. La riuscita della tempra si constatava spezzando un pennino: il taglio doveva essere bianco e la grana regolare.

Se la temperatura voluta non era stata raggiunta, il taglio non risultava netto e bisognava rifare tutto da capo; se invece la temperatura era stata superata, i pennini erano bruciati e non era più possibile recuperarli.

Rinvenimento (o rammorbimento). Una volta temprati, i pennini diventavano troppo duri e tagliavano. Bisognava quindi renderli elastici. Si rimettevano allora in cilindri che si facevano ruotare orizzontalmente sul proprio asse sul fuoco basso (carbone o gas) fino ad una temperatura tra i 280 e i 350 °C.

Anche in questo caso il controllo si effettuava visivamente (i pennini diventavano blu). Di tanto in tanto si estraeva un pennino e lo si rompeva con una pinza: se si spezzava in due, bisognava continuare a scaldarlo; se si appiattiva significava che era andato oltre il limite e occorreva rifare la tempra.

La temperatura esatta era quella raggiunta quando il pennino si fendeva nel mezzo. Per la riuscita di queste operazioni erano indispensabili la precisione d'occhio e l'esperienza degli operai addetti alla tempra e al rinvenimento.

Terminato questo, si estraevano i pennini dal cilindro e si lasciavano lentamente raffreddare.

Pulitura e lucidatura. Dopo la tempra e il rinvenimento, i pennini erano molto sporchi, unti, opachi. Le tracce d'olio che avevano resistito al lavaggio con la soda caustica ora si erano cotte. Inoltre si notavano ancora le sbavature prodotte nel taglio e nella foratura.

Per ovviare a questi inconvenienti, in una soluzione diluita di acido solforico (o cloridrico) si lavavano in acqua, poi si mettevano alla rinfusa in un tamburo di latta con della polvere di arenaria bagnata (a volte anche dello smeriglio e chiodi) e li si facevano girare per ore.

Di solito l'arenaria era formata dalle stesse acciaierie presso le quali si acquistava l'acciaio, poiché si trattava del materiale dei crogioli che veniva distrutto dopo l'uso dei medesimi. L'arenaria era poi eliminata attraverso un setaccio e quindi i pennini erano nuovamente inseriti nei cilindri pieni di segatura (spesso di pino), leggermente riscaldati, e in essi giravano a secco per alcune ore. Dai reparti di lucidatura, molto numerosi, uscivano i pennini puliti e lucenti.

Affilatura. Dopo il viaggio nel fuoco e nell'acido, i pennini tornavano nei reparti della mano d'opera femminile.

L'affilatura aveva il compito di conferire la massima elasticità alla punta. Non si praticava su certi modelli molto a buon mercato, ma veniva eseguita sulla maggior parte dei pennini, anche di uso corrente. Si effettuava dapprima per il lungo e poi di traverso, su mole di legno cerchiata da strisce di cuoio smerigliato. Per la limatura nel senso della lunghezza (dal foro alla punta) l'operaia affilatrice afferrava il pennino per il codolo con una pinza e presentava il dorso della punta alla mola. La limatura trasversale accentuava l'elasticità e migliorava l'aspetto del pennino. Richiedeva dunque maggior precisione e l'operaia era costretta a tenere il codolo del pennino in mano.

I reparti risuonavano continuamente di fischi e stridii. A seconda dei modelli, un'operaia affilava dai 9000 ai 18 000 pennini al giorno respirando così la sua buona dose di limatura d'acciaio. James P. Maginnis riporta il seguente aneddoto: Gillet aveva una macchina che affilava per il lungo e di traverso e poi li proiettava con forza entro un cestino facendoli passare attraverso un tubo. Durante una visita alla fabbrica, il principe di Galles, il futuro Edoardo VII, affascinato da quella macchina, volle afferrare uno dei pennini mentre venivano espulsi. Naturalmente gli ferì il palmo della mano e da allora la macchina si chiamò "Royal Blood Machine" (macchina del sangue reale).

Per certi pennini l'affilatura trasversale si effettuava soltanto dopo il processo di coloritura con strisce di smeriglio di una larghezza stabilita perché potessero lasciare sulla punta una decorazione a raggi. Si poteva anche completare limando una decorazione stampata che come i raggi risultava poi di colore grigio acciaio su fono nero, bronzo o blu.

Fenditura. Dopo la formatura, non sono più solo delle sagome, ma non sono ancora *pennini*. Peggio, sono soltanto oggetti che hanno la forma e l'apparenza di pennini nuovi, ai quali manca quel qualcosa che li rende adatti a scrivere giustificando così il nome. Sino a questo momento, nonostante le molteplici operazioni, i caldi e i freddi ripetuti, i bagni di acidi, l'essenziale non è ancora avvenuto.

La fenditura, che veniva praticata quasi alla fine del processo di fabbricazione, era il frutto di una operazione delicata che, se non perfetta, poteva rovinare tutto il lavoro precedente. In quasi tutti i modelli la fenditura era situata lungo l'asse della punta e la divideva in due becchi uguali fino al foro centrale. Era indispensabile che il suo piano fosse perpendicolare a quello del metallo (soprattutto nei pennini di acciaio spesso), poiché anche la più piccola deviazione impediva il gioco normale dei becchi. La fenditura si otteneva su di una pressa a vite munita di due lame d'acciaio temperato molto resistente, affilate come rasoi e che funzionavano come forbici.

Le guide consentivano di appoggiare il pennino con precisione sotto il coltello fisso. La pressa faceva scendere il coltello mobile e la fenditura veniva praticata nella direzione dalla punta verso il foro. Un'operaia riusciva a praticare la fenditura su 120-160 grosse di pennini al giorno. Appena si accorgeva di una anomalia nella affilatura o di una deviazione della fenditura, chiamava l'attrezzista affinché regolasse le lame o le guide. Vi erano pennini cui occorreva la messa in forma della punta: i pennini a punta sollevata o a palla.

Lucidatura. Per eliminare le sbavature di vario tipo che restavano dopo aver praticato la fenditura, i pennini venivano lucidati per ore in tamburi pieni di arenaria o altro materiale frantumato, e quindi ripuliti in contenitori pieni di segatura.

Coloritura. Dopo la fenditura e l'eliminazione dei pezzi difettosi, i pennini venivano fatti girare dentro gli stessi tamburi della ricottura a una temperatura di circa 100°C, per togliere ogni ossidazione. Alcuni pennini mantenevano il colore grigio acciaio, altri, perché acquistassero una colorazione particolare, venivano sottoposti a temperature molto più elevate. Dai 220 ai 250°C diventavano gialli,

dai 250 ai 270°C acquistavano tutte le sfumature del bronzo, e dai 270 al 330°C tutte quelle del blu.

Si sarebbe potuto arrivare anche al verde, ma con il grosso rischio di stemperare l'acciaio. Il controllo era sempre visivo e si arrestava l'operazione appena un po' prima di ottenere il colore voluto. Con procedimenti diversi si potevano ottenere svariati altri colori.

Il nero, ad esempio, con una miscela di nero-fumo grasso e denso; certe sfumature di grigio con la polvere di ardesia. Alcuni modelli poi venivano sottoposti alla nichelatura, alla smaltatura, alla argentatura o alla doratura.

I pennini trattati con queste tecniche avevano nel codolo un forellino per mezzo del quale venivano appesi nel bagno elettrolitico.

Verniciatura. Per proteggerli dalla ruggine e per rendere perfetto l'aspetto, i pennini venivano immersi in una vernice a base di alcool metilico, di gomma-lacca o paraffina, con l'aggiunta di leggeri coloranti.

Venivano poi asciugati in una centrifuga e, quando tutto il liquido era eliminato, riscaldati allo scopo di cuocere la fine pellicola di lacca che serve a proteggerli e renderli brillanti. I pennini potevano in tal modo affrontare tranquillamente (o quasi) l'umidità dei retrobottega.

Vaglio. Ad ogni tappa della fabbricazione, le operaie eliminavano tutti i pezzi visibilmente difettosi; però, tenendo conto del loro ritmo di lavoro, del numero e delle varietà delle operazioni, è evidente che molti sfuggivano alla loro attenzione.

Al termine della fabbricazione occorreva dunque fare un controllo serio per eliminare gli inevitabili scarti ed assicurare la qualità dei pezzi da vendere.

La vagliatrice sedeva dinanzi a un tavolo dove i pennini erano ammassati alla rinfusa; allineava una decina di pezzi su una piccola piastra di vetro e, ad una velocità incredibile, separava il grano dal loglio facendo cadere i pennini in due casse una alla sua destra ed una alla sinistra. In alcune aziende le vagliatrici erano operaie che avevano già lavorato in altre fasi del processo di fabbricazione e ne conoscevano quindi tutti i particolari.

Il criterio essenziale era nella perfezione della fenditura, ma per i prodotti di qualità anche il più piccolo difetto visibile era sufficiente a far eliminare il pezzo.

Gli scarti venivano inviati alle acciaierie unitamente agli scarti del taglio per farli rifondere. Per alcuni fabbricanti la vagliatura selezionava tre categorie di pennini: quelli perfetti, quelli guasti e un tipo intermedio che si poteva ancora vendere (sebbene a minor prezzo), pennini che potevano scrivere ma avevano qualche difetto nel marchio o nella affilatura o nella colorazione.

Inscatolamento. Per contare i pennini si adoperavano bilance di precisione, in grado di accertare, fino all'unità, se il peso del lotto era esatto; poi venivano ammucchiati davanti a un'operaia che li allineava parallelamente prima di metterli in una scatola. I lotti erano in genere di una grossa e cioè di 144 pennini; ma a seconda dei mercati locali potevano essere di 120, 100, 50 o anche di 36 e perfino di 5.

Le aziende importanti fabbricavano le proprie scatole e facevano stampare le loro etichette in tipografia.

Nel XX secolo la successione delle operazioni è identica, a parte il fatto che diventa automatica. Una sola macchina trasforma una lastra d'acciaio in una serie di pennini tagliati, forati, marcati, stampati e messi in forma.

Rimane l'affilatura, la fenditura, la lucidatura e le verniciatura.

Quanto al vaglio non si fa più sistematicamente, ma attraverso un sondaggio di campioni.

Il consumatore non ci guadagna nulla. La fine è molto vicina. Il progresso tecnologico segue altre strade, il pennino non è più un'industria di punta.

GLI OPERAI

Oltre agli attrezzisti ed agli operai incaricati della preparazione delle lastre d'acciaio, gli uomini lavoravano dove i pennini venivano trattati alla rinfusa con il fuoco, o con l'acido: ricottura, tempra, ammorbidimento, lucidatura, coloritura e verniciatura, mentre le donne lavoravano l'acciaio freddo un pezzo alla volta: taglio, foratura, marcatura, stampaggio, affilatura, fenditura, vaglio.

Alla fine del secolo XIX le loro condizioni di lavoro non erano affatto eccezionali per l'epoca, anzi, ve n'erano delle peggiori, ma non per questo erano meno difficili.

Per farcene un'idea lasciamo la parola a Ferdinando Farjon, laureato al Politecnico e vicepresidente della Camera di Boulogne-sur-Mer.

“Il personale operaio delle tre fabbriche riunite comprende 1 600 operai, un quarto uomini e tre quarti donne. Il salario giornaliero varia tra i 2,50 e 15 franchi per gli uomini, e 1 e 5 franchi per le donne. *Prezzo d’una scatola di pennini: tra i 25 centesimi e i 17 franchi, in media 60 centesimi*- Il totale dei salari distribuiti in un anno è di circa 700 000 franchi.

La parte maschile è composta principalmente da operai specializzati e attrezzisti ed è molto stabile; la maggior parte invecchia nella stessa azienda nella quale ha iniziato il lavoro in gioventù; perciò si distribuiscono molte medaglie per anzianità di servizio.

Il personale femminile, eccetto una minoranza, è molto meno stabile. Un buon numero di ragazze, soprattutto figlie di marinai, entrano volentieri in fabbrica, non appena il regolamento lo permette, per aiutare la famiglia: fanno un lavoro pulito, non troppo faticoso, che non ha neppure bisogno di un lungo apprendistato e richiede soltanto buona vista e mani agili.

Poi si sposano, altri impegni diventano prioritari, il marito, i figli, la casa e la fabbrica non le riprende più.

Quasi tutte le operazioni eseguite dalle operaie sono a cottimo. Il controllo è molto preciso, si effettuano pesate dopo ognuna delle operazioni. La giornata di lavoro è, com’è sempre stato, di 10 ore, interrotte da 1 ora o un’ora e mezza di riposo, a seconda della stagione.

I buoni rapporti tra padrone e operai non sono stati mai seriamente conflittuali e fra loro regna una certa cordialità.

I padroni invitano volentieri tutti i loro collaboratori alle feste di famiglia”

Se si può provare rimpianto per quei pennini non è certo il caso, nonostante la presunta cordialità dei padroni, di rimpiangere quelle fabbriche, con il loro ambiente di lavoro malsano e gli incidenti continui colle presse.

SCATOLE

I pennini artigianali erano venduti un tanto il singolo pezzo. Se d’oro o di argento, erano confezionati in lussuosi scrigni; ma anche i modelli d’acciaio o di latta, tenendo conto del prezzo non indifferente, venivano confezionati in vari modi.

L’industrializzazione e la conseguente diminuzione dei costi portò alla vendita dei pennini in lotti, e quindi all’utilizzo di scatole anch’esse prodotte industrialmente. Inizialmente alcuni modelli erano di latta, spesso di forma cilindri-

ca e recavano stampata l'indicazione del nome del fabbricante, per i modelli molto popolari e rinomati anche il nome o il numero del pennino.

La stampa cromolitografica su ferro bianco, molto usata dal 1860 in poi sulle confezioni di biscotti, di tabacco e di mostarda, venne adottata anche per i pennini prima del 1900.

Abbastanza robusta e senza pericolo per l'integrità dei pennini era anche la scatola di cartone rivestita di etichetta. Rimarrà tale fino alla fine senza grandi cambiamenti nelle proporzioni o nei metodi di fabbricazione. Se si eccettuano gli amatori del cartone, le scatole in sé non presentano quindi interesse. Questo risiede invece nell'etichetta.



All'inizio ricorre semplicemente il nome del fabbricante, a volte la sua qualità di fornitore reale o imperiale, il numero del pennino, la grossezza della punta; poi, a poco a poco, eccola ricoperta dalle molteplici menzioni di medaglie ottenute in esposizioni più o meno universali e spesso riprodotta dalle due facce. Verso il 1860 compaiono le etichette illustrate. Da allora in poi vi è una profusione di colori e di soggetti.

Pochi altri oggetti hanno suscitato una tale varietà, una tale ricchezza grafica, una tale fantasia nella ispirazione

All'insegna della fantasia

Nel 1905, in occasione della morte di Henry Mitchell, direttore della società John Mitchell dal 1849, un giornale pubblicò questa incredibile notizia: esistevano 100 000 forme diverse di pennini.

Cifra assolutamente eccessiva (anche se a quell'epoca esisteva già la maggior



parte di tipi, dato che il XX secolo non ha portato che un numero limitato di novità); togliamo uno zero ed avremo un ordine di grandezza molto più vicino alla verità e quindi 10 000 è comunque una cifra stupefacente, considerando che si tratta di modelli diversi e non dello stesso modello realizzato da fabbriche diverse.

Solo qualche perfetto conoscitore di statistiche potrebbe sperare di avvicinarsi. Arthur Good (Tom Tit), uno dei primi collezionisti di pennini, deve essersi rallegrato di questa molteplicità di forme. Tuttavia, in un numero di *La Nature* del 1903, esprime una certa perplessità: *Per tracciare le diverse varietà di scrittura dovrebbero bastare tutt'al più 30 modelli, e perché dunque ve ne sono migliaia? E' difficile rispondere a questa domanda. In questo ramo dell'industria, la moda e la fantasia hanno libero corso, e lo scolaro cui si offre un pennino nuovo si preoccupa molto di più di guardare se ha una forma originale che non se è buono e si adatta alla propria scrittura.*

Queste considerazioni sottovalutano le necessità tecniche ed offrono una concezione riduttiva della moda e della fantasia. Sono molti i fattori che hanno concorso alla diversificazione delle forme che si possono classificare in due grandi categorie: una d'ordine tecnico, l'altra che riunisce criteri estetici e commerciali. Resta da valutare il peso di ognuna di esse e da elencare le particolarità; non si può dare una parte troppo importante alla moda.

TECNICA

“Venti modelli al massimo” per tutte le varietà di scrittura è senz'altro un dato erroneo perché non considera il fatto che ognuno di essi si può fare in un corpo più o meno grande, che ad esempio i mancini per scrivere il corsivo hanno bisogno che l'ugnatura del becco sia invertita; che i diversi modi di tracciare ed abbellire con un solo gesto i caratteri gotici mobilitano, da soli, un terzo della cifra valutata; che l'arabo e il cinese sono anch'esse lingue scritte; che i pennini allora non servivano soltanto a scrivere lettere, ma anche a tracciare il rigo musicale, a dividere in colonna i libri contabili, a fare tabelle, a disegnare le piante, a copiare disegni, a tracciare carte.

E non è tutto l'essenziale. Se ci atteniamo al conto di tutte queste diverse pratiche si dimostra l'assurdità della cifra proposta da Good e potremo passare dalle due decine alla centinaia; non solo in tal modo dimenticheremo che l'industria è avara di miracoli. Ci vuole più di un tentativo e perfezionamento per produrre pennini, ognuno adatto ad un particolare scopo.

Ogni tipo di scrittura, ogni uso particolare nel corso del secolo ha generato forme diverse.

I principali tipi di scrittura sono stati concepiti con altri strumenti e il loro tratto era fissato molto prima che il pennino facesse la sua comparsa. E dovette adattarsi alle varie scritture, dovette piegarsi alle loro esigenze, dovette imitare il calamo, il pennello, la punta dell'incisore su rame e soprattutto dovette scimmiettare la penna d'oca. Quest'ultima poi conservò convinti sostenitori per tutto il XIX secolo e il pennino d'acciaio industriale dovette competere con essa non solo sul terreno della molteplicità degli usi e degli stili, ma anche e soprattutto sul piacere che potevano dare il servirsene e le sue qualità. Per questo le ricerche si orientano su cinque punti essenziali:

L'elasticità, ottenuta con tagli sulle superfici rigide (i primi brevetti di Perry li illustrano perfettamente), incisioni laterali, piegature, forature, fenditure multiple, riduzione del becco con la molatura.

La scorrevolezza, ottenuta con la qualità della lavorazione del metallo, lo studio delle ugnature adatte ad ogni tipo di scrittura, con perfezionamenti innovatori come la punta a sfera.

La durata, con la selezione dell'acciaio, la cementazione, la galvanoplastica, la verniciatura, l'impiego di leghe resistenti alla corrosione, il miglioramento degli inchiostri.

La capacità di contenimento che favorisce splendidamente la capillarità, e permette di trattenere una gran quantità d inchiostro su punti ben distribuiti; linguetta ripiegata, foratura, concavità, depressione, pezzo riportato, riserva fissa o mobile.

Il costo di produzione attraverso la ricerca e la scelta delle forme e delle strutture che rispondono alle esigenze di cui si è detto.

La combinazione di questi cinque criteri e dei molteplici usi cui il pennino d'acciaio era destinato, fu la prima causa della grandissima varietà di forme. Non bisogna aver paura della tassonomia, è quella delle grandi divisioni, degli ordini, delle classi. Se non la prendiamo in considerazione, o ci limitiamo allo stupore dell'ignorante o peggio ancora all'esagerazione stupida dei fattori estetico-commerciali.

Non dobbiamo temere neanche l'approssimazione statistica e la facilità dei valori medi; venti modelli di base non generano 10 000 varietà, vale a dire un rapporto da 1 a 500. Tutto merito quindi della fantasia che, da circa 300 *rami* principali, produce una fiorente *ramificazione*.

FANTASIA

Benché non solo secondo, il suo ruolo di moltiplicatore della forma è tuttavia innegabile, ma anche in questo caso bisognava diffidare delle apparenze e delle spiegazioni semplicistiche. La concorrenza feroce tra i fabbricanti è indubbiamente importante e incoraggia l'emulazione creativa, ma produce anche il suo esatto contrario: il plagio sistematico dei tipi di successo.

Quanto alla moda, essa non è universale, è meglio porre l'accento sulle particolarità di ogni paese produttore o consumatore di pennini d'acciaio. Il pennino

Bismarck, che era un bellissimo pennino, non tentò neppure d'imporsi sul mercato francese.

La presenza delle glorie nazionali sui pennini risponde ad una richiesta del potere e dei consumatori dei paesi in questione, ma può, in certi casi, rivelarsi nefasta per l'esportazione, per la quale servono di più i modelli buoni per tutti.

Numerosi personaggi illustri, già riprodotti sul fondo dei piatti, sui fornelli delle pipe, vengono immortalati ora sui pennini.

Erano sovrani, capi di Stato, ma anche artisti, esploratori, scienziati.

Altre fonti d'ispirazione la zoologia (dai leoni ai cigni, passando per i cavalli, i galli, le cicogne, le anatre, i delfini, i tori, le aquile, i maiali, i pesci, insomma una buona parte dell'Arca), la botanica (le rose, i cardi, le palme, le ghiande, i gigli, il trifoglio, le pere), i mezzi di locomozione (dalla locomotiva all'aeroplano passando per la mongolfiera), i monumenti (dalla Torre Eiffel alla Mole Antoniana), l'araldica, gli oggetti, i simboli, i segni più vari della picca alla piastrella, dalla croce al martello, dalla mezzaluna alla freccia, dalla campana al ferro di cavallo, dall'arma bianca al cannone da 75; e sarebbe certamente più saggio enumerare ciò che è sfuggito a questo elenco. Ma vi sono esigenze decorative che non sono affatto dovute al capriccio del momento, al gusto del giorno, alle successioni dinastiche o alle forme che cambiano, quali ad esempio quelle di colleghi religiosi che davano ai loro allievi pennini ornati con il crocifisso. Quando un negoziante parigino ordinava a John Mitchell dei pennini con la stampigliatura del giglio di Francia e il motto *Dio e il mio Re*, o quando Brandauer fabbricava per degli aristocratici inglesi dei modelli ornati dai relativi stemmi di famiglia, è assurdo vedervi un effetto della moda o un'espressione della fantasia.

L'affermazione di un'identità, l'esternazione di convinzioni politiche o ideologiche allora potevano servirsi di strade che attualmente sono trascurate.

Non dimentichiamo neppure le condizioni della produzione che attribuiscono a taluni attrezzi un ruolo principale nella elaborazione dei modelli nuovi. Alcune forme infatti si presentano come una sfida, come la dimostrazione della prodezza operaia per il puro piacere, per la bellezza del gesto. Gli attrezzisti erano molto fieri della loro capacità e i proprietari vedevano di buon occhio che di fronte a due ordinazioni contrastanti si esprimessero abbastanza liberamente e dimostrassero, realizzando delle forme splendide, la superiorità tecnologica e artistica dei prodotti dell'azienda.

Artigiani, operai, ingegneri non han firmato le loro opere e la maggior parte di essi sono oggi sconosciuti.

Non vogliamo rimettere in causa l'ingiustizia di questo anonimato, ma citiamo alcuni nomi che servono a rappresentarli tutti: è già meglio dell'unico *milite ignoto*. Edwin Millington responsabile della fabbricazione presso Blanzky-Poure nel 1890 e A. Breede, attrezzista presso la società Franco-Russa dei pennini a Riga dal 1890 al 1923. Diventati inutili, le loro competenze sono ormai perdute. Brandauer dovete rendersene conto e nel 1917, quando venne decisa la fabbricazione di un pennino con il blasone reale per celebrare degnamente l'anniversario delle nozze d'argento di Elisabetta II, nell'azienda non vi era più alcuno in grado di mettere a punto l'attrezzo necessario alla stampigliatura; fu necessario andare a cercare un vecchio operaio in pensione da decenni perché salvasse il pennino della regina da mani inesperte.

Questo è l'esempio di un pennino concepito direttamente dalla direzione di un'azienda in occasione di un particolare avvenimento, di un'esposizione, o per testimoniare la propria competenza; dagli inizi di questa industria ve ne sono parecchi altri.

Un pennino da tondino gigantesco (12 cm) fabbricato da Heintze & Blanckhertz che scriveva perfettamente senza necessità d'inserirlo nella cannuccia; pennini lillipuziani (4 mm) venduti a Londra in un'esposizione, con la loro cannuccia (in questo caso indispensabile), il tutto contenuto entro una nocciola; un pennino fisso come quello fabbricato da Blanzky-Poure ornato da più di 50 fori diversi, tutto il catalogo dei vari fori di marca. Pennini di Brandauer che hanno da 6 a 12 fenditure, un capolavoro di precisione tecnica. Pennini eccezionali che di solito erano venduti in scatole da 5 o da 12.