

Fabio Balestri

Da: abbonamenti@editorialedelfino.it
Inviato: giovedì 1 aprile 2010 15.28
A: Fabio Balestri - <Organizzazione Rete>
Oggetto: Re: domanda

Egregio Signor Balestri,

finalmente siamo riusciti a trovare le riviste che parlavano delle penne stilografiche. Visto che questi fascicoli fanno parte del nostro archivio le propongo la possibilità di inviarLe, ovviamente a titolo gratuito, le fotocopie degli articoli in oggetto.

Mi faccia sapere se per Lei va bene.

Le auguro buona Pasqua e La saluto cordialmente.

Christina
Ufficio Abbonamenti

----- Original Message -----

From: Fabio Balestri - <Organizzazione Rete>
To: abbonamenti@editorialedelfino.it
Sent: Tuesday, March 16, 2010 12:04 PM
Subject: domanda

Buongiorno e scusi il disturbo.

Cerco vecchi numeri della rivista IL CARTOLIBRAIO.

Sono un collezionista di vecchie penne stilografiche e ho saputo che (non ricordo quale anno) la Vs. rivista credo anni 80 fece una sorta di dispense sull'argomento, scritte da un certo Fritz se non erro.

Potete aiutarmi?

Grazie per l'attenzione
Fabio Balestri

_____ Informazioni da ESET NOD32 Antivirus, versione del database delle firme digitali 4947
(20100315) _____

Il messaggio è stato controllato da ESET NOD32 Antivirus.

www.nod32.it

!DSPAM:4b9f57a0326515231619059!

_____ Informazioni da ESET NOD32 Antivirus, versione del database delle firme digitali 4992
(20100401) _____

Il messaggio è stato controllato da ESET NOD32 Antivirus.

EL 174
agosto 1980

Il tedesco Fritz Krauth è l'Autore di questo testo originale raccolto in cinquant'anni di appassionato lavoro nel campo specializzato della penna stilografica.

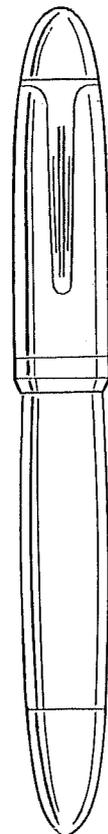
Per gentile concessione di Sandra e Dario Dossena, ora proprietari della raccolta e curatori della parte tecnica della versione italiana con la collaborazione di Adriano Mazza, CL/Il Cartolibraio è lieto di presentarlo ai suoi lettori.

La pubblicazione della "Storia della penna stilografica" vuole anche essere un omaggio alla memoria del compianto Francesco Dossena, amico intimo di Fritz Krauth, e come lui riconosciuto Grande estimatore e specialista di questo strumento prezioso e insostituibile per la scrittura personalizzata.

I lettori "già specializzati" troveranno nel testo notizie, cenni storici, dati tecnici, illustrazioni originali che arricchiranno la loro cultura specifica; per "gli altri" la "storia" costituirà un eccezionale contributo all'arte di specializzarsi. Per tutti, comunque, la lettura sarà interessante e piacevole.

La redazione di CL/Il Cartolibraio ringrazia Sandra e Dario Dossena per l'opportunità concessale.

cosa sai della penna stilografica



l'a. b. c.
per il
negoziante

1.

Questo testo, scritto, come dice il sottotitolo, per il negoziante, è stato impostato sul tema "vendita" e sulla descrizione dei "processi lavorativi" nella produzione di penne stilografiche.

Per quanto riguarda invece la trattazione del sistema di funzionamento specifico della penna, sono stati considerati i vari e più importanti stadi di sviluppo ed evidenziati i principali modelli di penne in circolazione sul mercato mondiale, soprattutto gran parte di quelli in uso in Germania. Inoltre, particolare attenzione è stata riservata alla descrizione delle sue parti componenti, e al metodo di lavorazione.

Scopo di questo testo non è solo quello di ampliare ed approfondire la conoscenza della penna stilografica, ma anche quello di porre il negoziante in grado di pubblicizzare questo tipo di penna come strumento per ottenere una "calligrafia personalizzata", e di saper rispondere alle domande dei clienti in modo tecnico ed esauriente, cioè specializzato, piuttosto che con frasi generiche. Le nozioni tecniche sono indispensabili soprattutto in caso di reclami: un cliente seccato può essere disarmato in breve tempo solo da una precisa particolareggiata osservazione; gentilezza e calma non sono sufficienti.

Il venditore che consulterà questo testo avrà modo di apprendere una tecnica di vendita più convincente, oltre che più completa ed approfondita.

DALLE ORIGINI DELLA PENNA STILOGRAFICA

Scoperte archeologiche testimoniano che già gli Egizi e i Romani utilizzavano delle cannuccie sottili, cave ed appuntite, contenenti una sostanza per scrivere.

Nel Medioevo si perfezionarono degli strumenti per scrivere mediante l'incastro di penne d'oca l'una dentro l'altra. Fig. 1.

Illustrazioni e schizzi di questo tipo di penna si trovano in un libro pubblicato a Norimberga, nel 1636, da Schwenter: «Periodi di rinascita per la matematica».

Nel 1705, in Francia fu brevettato da Nicolas Bion, un inventore membro della famiglia reale, un nuovo e più perfezionato modello. Il meccanico Scheller, originario di Lipsia, produsse nel 1783 una penna composta da una cannuccia in corno o bronzo e da un pennino realizzato da penne d'oca.

Molto importante fu la scoperta del pennino in metallo, per lo sviluppo della moderna penna stilografica nei cento anni successivi.

Già prima della fine del XVIII secolo si era diffuso l'uso di penne d'oro presso le classi sociali più ricche. Rispetto a quelle in lamina di ferro, prodotte intorno al 1790 a Monaco da Alois Senefelder, queste avevano il vantaggio di non arrugginire.

Il loro inconveniente era la morbidezza dell'oro per cui il pennino in breve tempo si smussava.

Grazie alla simultanea scoperta dell'iridio e dell'osmio, nel 1804 per



opera del chimico inglese Tennant, fu possibile passare alla realizzazione di un pennino più pratico e soprattutto più resistente, come quello adottato ai nostri giorni.

La penna d'oro con pennino d'iridio è del 1841; viene attribuita all'inglese Mallet sebbene già nel 1832 un tale Hawkins riuscì, pare, a saldare ad una penna d'oro un minuscolo grano d'iridio.

Per ottenere una più lunga durata ci si limitò dapprima all'applicazione di un pennino d'acciaio tramite una giuntura ad anello sulla penna. Questo modello viene ancora utilizzato all'estero dai ragazzi delle scuole. Fig. 2.

La quantità d'inchiostro raccolta sul pennino consente di scrivere su un'intera pagina di quaderno senza intingere.

Nel 1809 fu attribuita all'inglese Marsh la realizzazione di una penna stilografica.

La prima penna stilografica tedesca pare sia stata prodotta intorno al 1819. Mentre il francese Mallat mise in circolazione la sua "Syphoide" nel 1865: essa è da considerarsi l'anticipazione della penna a stantuffo. Fig. 3.

Si può dire, comunque, che la prima penna stilografica moderna sia stata quella prodotta dalla ditta Waterman nel 1883, seguita alcuni anni dopo, precisamente nel 1887, dalla stilografica di Soennecken.

Nei decenni che seguirono la penna stilografica ebbe un costante sviluppo con l'applicazione di miglioramenti e sistemi via via più perfezionati.

I MATERIALI E LA LAVORAZIONE

Nessuno dei materiali utilizzati per la produzione delle cannuccie delle stilografiche può essere trovato allo stato di natura. Si tratta sempre di materiale sintetico elaborato in fabbrica.

Le prime stilografiche prodotte a livello industriale erano in ebanite, sostanza ottenuta dal latte di caucciù con l'aggiunta di zolfo nella percentuale del 30-35%.

Oggi si tende ad utilizzare questo materiale solo per le parti componenti interne, soprattutto

per i contenitori d'inchiostro.

L'ebanite è una sostanza resistente, sebbene un po' malleabile, ma invecchia in un tempo relativamente breve e dopo alcuni anni assume un colore grigio-biancastro, dovuto all'azione svolta dallo zolfo a livello di superficie.

Penne più economiche venivano fabbricate con galatite, un composto di latte scremato, caseina e acido di formalina (sostanza generalmente usata come conservante e disinfettante).

La galatite però si spezza facilmente e tende ad assorbire l'umidità.

Per questo motivo veniva utilizzata solo per i modelli con il canale interno di caucciù in cui l'inchiostro scorreva senza contatto diretto con la galatite. Al contrario dell'ebanite, la galatite però si presta a diverse colorazioni.

A metà degli anni '20, pure la celluloida trovò applicazione nel campo delle penne stilografiche. Questa sostanza è prodotta da nitrato di cellulosa (65% circa), la cui materia prima è la parte di scarto del cotone, con l'aggiunta di canfora e di alcool.

La celluloida supera ebanite e galatite in robustezza, inoltre la sua superficie rimane perfettamente levigata. È adatta alla realizzazione di modelli dai colori brillanti. Per ottenere l'effetto madreperlato si ricorre all'aggiunta di scaglie. L'unico difetto della celluloida è la facile infiammabilità.

Dagli anni del dopoguerra le stilografiche vengono costruite in numero sempre maggiore con il sistema della pressofusione di materie plastiche.

Questo materiale è costituito da resina sintetica (derivato di carbone e calce) e acido fenolico sostituito, talvolta, da altri prodotti chimici.

Può essere lavorato fino ad ottenere svariate sfumature che lo rendono simile al cuoio o resistente come il vetro.

Talvolta, però, è impossibile la realizzazione di modelli variopinti: processo più facilmente attuabile con la celluloida.

Oggi la maggior parte delle penne stilografiche è prodotta con il

sistema della pressofusione, la tecnica è quindi da considerarsi moderna.

Le penne stilografiche di celluloida, così come quelle di ebanite e di galatite, richiedono per la loro fabbricazione il contributo di tecnici specializzati. Il materiale viene successivamente levigato, perforato, fresato e passato al tornio, cioè le penne vengono lavorate mediante asportazione di truciolo.

Le stilografiche in plastica sono prodotte attraverso il procedimento di pressofusione. La maggior parte delle materie sintetiche ridotte in grani, viene condensata dalla macchina per la pressofusione ad una temperatura di 200° Celsius, quindi viene inserita negli stampi di fusione dove la sostanza fusa si indurisce grazie ad un processo di raffreddamento.

I pezzi fusi e raffreddati vengono poi staccati dalle forme d'acciaio composte da due parti.

L'operazione di pressofusione si effettua in genere su diversi pezzi contemporaneamente e non richiede una accurata lavorazione, pur garantendo un buon risultato. Questo processo consente costi minori in quanto il numero dei passaggi lavorativi è sensibilmente più limitato.

Le parti stampate in seguito passano, attraverso fasi diverse, alla montatura con tutte le altre componenti.

LE PRINCIPALI PARTI COMPONENTI LA LORO FUNZIONE

Agli inizi della sua produzione, la penna stilografica presentava varie lacune, ma non appena ci si rese conto che per fabbricarla era necessario osservare precise leggi della fisica, i difetti "di gioventù" vennero gradatamente eliminati. Per meglio comprendere il metodo di lavorazione della penna stilografica e delle sue parti è opportuno richiamare alla memoria tali regole.

Inizialmente, bisogna sapere che i corpi solidi, liquidi o aeriformi mutano di volume se sottoposti a differenze di temperatura.

Nel nostro caso si osserva che sia

l'aria sia l'inchiostro si espandono per effetto del calore, occupando maggior spazio.

Lo stesso fenomeno di dilatazione si nota nel caso di diminuzione di pressione atmosferica; per esempio durante un viaggio in aereo o un'ascensione in montagna.

Tutti i meccanismi di funzionamento di una penna stilografica si basano sul principio della costruzione di spazi vuoti. E poiché in natura è impossibile trovare spazi vuoti, questi si riempiono seguendo leggi precise. Intingendo il pennino di una penna stilografica nell'inchiostro si riempie lo spazio vuoto all'interno della penna.

A questo punto assume notevole importanza il fenomeno della capillarità. In fisica questa legge naturale può essere dimostrata immergendo nell'acqua l'estremità inferiore di uno o più tubi di vetro sottile: quanto più il tubo di vetro è sottile, tanto più salirà la colonnina d'acqua (rispetto al pelo dell'acqua).

La distribuzione della linfa nelle piante è un fenomeno di capillarità, senza il quale la loro crescita sulla terra sarebbe impensabile.

Così come nelle piante la linfa sale fino all'estremità della foglia più alta, anche nelle penne, sempre grazie al fenomeno della capillarità, l'inchiostro viene condotto fino alla punta del pennino.

Nel trattare dei componenti essenziali della penna stilografica si avrà modo di tornare ancora sui processi fisici riguardanti il suo funzionamento.

IL CONTENITORE D'INCHIOSTRO (SERBATOIO)

La parte della penna stilografica che serve da impugnatura è nello stesso tempo il serbatoio dell'inchiostro. Si compone di una parte allungata di sezione circolare alla fine della quale si colloca l'attaccatura del pennino. La forma è generalmente studiata in modo da consentire nello scrivere una presa sicura alle dita.

Il meccanismo della penna stilografica è collocato proprio nel serbatoio dell'inchiostro. Fig. 4.

La chiusura è costituita da un cappuccio svitabile che copre anche il cappelletto a vite o a pressione del sistema di caricamento.

Per quanto riguarda la cosiddetta penna a stantuffo, si tende ormai sempre più a dare una forma pratica al cappelletto a vite, abolendo il cappuccio che poteva facilmente andare smarrito.

Nelle penne stilografiche a stantuffo, in commercio in Germania, l'inchiostro viene immagazzinato direttamente all'interno della cannuccia della penna; mentre per quanto riguarda altri sistemi di fabbricazione si rende necessario l'inserimento di un contenitore di gomma all'interno per raccogliere l'inchiostro.

Per evidenziare in ogni momento la quantità d'inchiostro contenuta nella penna, le stilografiche a stantuffo hanno una parte trasparente al di sotto del pennino e della impanatura della vite.

Talvolta, invece di questo spazio trasparente ci possono essere delle vere e proprie finestrelle di forma circolare o allungata. Oggi, l'attaccatura dei pennini viene fatta col sistema a vite, piuttosto che in posizione fissa, in modo che il negoziante stesso possa sostituirli senza difficoltà ogni qualvolta si renda necessario. Fig. 5.

Le penne con pennino coperto hanno un'attaccatura completamente diversa: in questo caso l'attacco è prolungato fino alla punta del pennino e si ha una filettatura intorno alla penna.

Fig. 6.

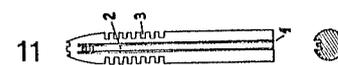
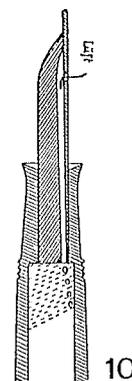
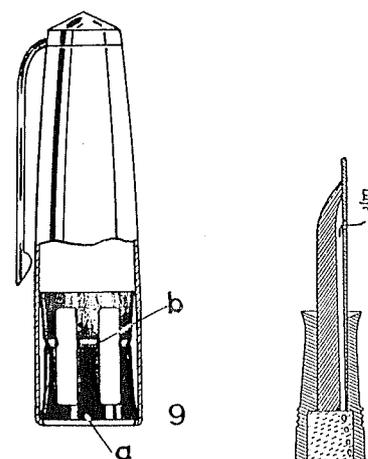
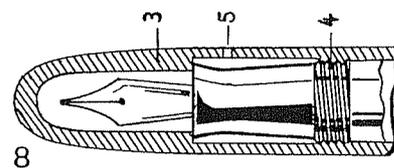
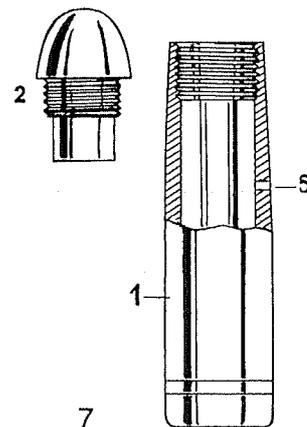
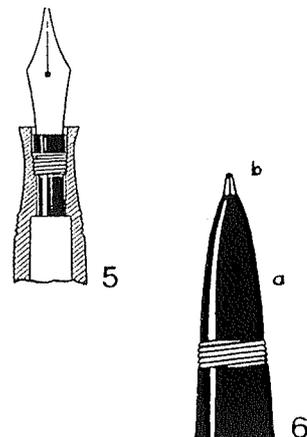
Questa protezione evita la rapida evaporazione dell'inchiostro.

IL CAPPUCCIO DI CHIUSURA

Il cappuccio della penna stilografica si compone di due parti: una esterna e una interna.

In taluni casi i cappucci sono costruiti in modo che la parte superiore, rinforzata con un anello di guarnizione, possa sostituire la parte interna.

Mentre il cappuccio esterno serve per proteggere il pennino da danneggiamenti e per assicurare il fermaglio, quello interno impedisce



che l'inchiostro si sparga o si asciughi. Fig. 8.

Nella parte inferiore interna del cappuccio di chiusura si trova l'impanatura della vite, che viene avvitata alla filettatura della cannuccia (al di sotto dell'attaccatura del pennino).

I modelli più recenti hanno per lo più tre o quattro filettature, cioè tre o quattro filetti con altrettanti principi di filettatura: con la rotazione del cappuccio la penna è perfettamente chiusa.

Quando la penna è chiusa, il bordo inferiore del cappuccio deve aderire alla parte sporgente dell'attaccatura del pennino, in modo che né aria né inchiostro possano fuoriuscire e che il pennino resti isolato.

Lo spazio ermetico formato dal pennino e dal conduttore d'inchiostro mantiene una costante pressione dell'aria. Così, durante un viaggio in aereo o un'ascensione in montagna, l'inchiostro e l'aria non risentono della diminuzione di pressione atmosferica; senza questa piccola camera ermetica l'aria e l'inchiostro si dilaterebbero fino a fuoriuscire. Inoltre, la chiusura ermetica mantiene umidi il conduttore d'inchiostro e il pennino che può riprendere a scrivere subito.

Se esposto al calore l'inchiostro evapora, ma grazie alla chiusura ermetica si forma della condensa sotto forma di piccole goccioline distribuite sul condotto dell'inchiostro e sul pennino; così anche in ambiente caldo il pennino resta umido e pronto per scrivere. Una penna dotata di cappuccio di chiusura svitabile anche se tenuta in posizione orizzontale non "trasuderà" (espressione tecnica per dire perdita d'inchiostro).

È consigliabile, comunque, tenere sempre la penna in posizione verticale perché il cappuccio potrebbe non essere avvitato bene. Nella parte inferiore, la maggior parte dei cappucci hanno uno o due piccoli fori attraverso i quali esce l'aria nel momento della chiusura; questi fori conducono aria alla parete esterna dell'attacco del pennino e possono in taluni casi dare un effetto di rinfrescamento.

I cappucci prodotti più recentemente, quelli a pressione, vengono appoggiati al contenitore d'inchiostro. Sono per lo più di metallo e non hanno filettatura, ma una parete interna elastica in metallo, dotata di scanalatura tutto intorno alla parte inferiore del cappuccio. Chiudendo, la scanalatura si blocca attorno ad un sottile anello di metallo. Fig. 9.

Le penne con chiusura a scatto dovrebbero essere portate in tutti i casi in posizione verticale.

È ovvio che è molto più agevole sfilare un cappuccio a pressione che non uno a vite. Il negoziante farà bene, quando consiglia una penna con chiusura a scatto ad assicurarsi personalmente che il modello sia dotato di chiusura altrettanto sicura di quella a vite.

IL CONDUTTORE D'INCHIOSTRO

Il conduttore d'inchiostro è la parte della penna stilografica rimasta invariata nel corso di molti anni e alla cui struttura oggi si lavora costantemente.

Esso ha il delicato compito di provvedere, di volta in volta e nelle diverse condizioni, a fornire la quantità d'inchiostro necessaria, senza interrompere il flusso o distribuirne troppo causando un tratto disordinato e addirittura macchiato.

Il conduttore d'inchiostro è in diretta connessione con il serbatoio.

È dotato di uno o più piccoli canali che svolgono duplice funzione: devono far fluire l'inchiostro in avanti e contemporaneamente riportare l'aria spostata dal flusso dell'inchiostro al serbatoio. Fig. 10 Quando l'aria arriva nella piccola camera di raccolta, la distribuzione dell'inchiostro dovrebbe cessare e quindi il pennino non dovrebbe più scrivere; ma l'aria penetrata nel serbatoio ha, ora, la proprietà di dilatarsi più rapidamente dell'inchiostro grazie al calore della mano.

L'inchiostro viene spinto verso l'esterno dalla pressione che si crea nel serbatoio.

La portata di inchiostro aumenta in proporzione all'aria che entra nel serbatoio.

Al fine di opporre resistenza all'aumento di portata, i canali presentano una maggiore profondità al di sotto della linea mediana e lateralmente delle piccole camere di raccolta. Fig. 11. Queste hanno il compito di trattenere e distribuire l'inchiostro nella giusta misura.

Inoltre, alcuni condotti per l'inchiostro sono dotati, nella parte inferiore, di canali di ritorno che permettono all'inchiostro non utilizzato di tornare al serbatoio. Fig. 12.

Come noto, l'inclinazione della punta di un pennino elastico consente di ottenere filetti e tratti di scrittura. Se si pensa che l'effetto è dato dall'uso di diverse quantità d'inchiostro, si può capire come il conduttore d'inchiostro debba essere preciso e curato nei particolari.

Non tutti i materiali sono indicati per la fabbricazione di un buon conduttore d'inchiostro, poiché, per la sua funzione capillare l'adesione svolge un ruolo importante. Occorre un materiale al quale l'inchiostro aderisca facilmente; in genere si preferisce un particolare tipo di ebanite, specialmente per le buone penne stilografiche.

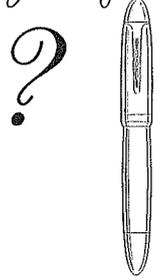
Dal momento che un pennino sottile utilizza una minore quantità d'inchiostro, rispetto ad uno largo, è necessario che anche i canali del conduttore d'inchiostro siano proporzionali alla maggiore o minore quantità d'inchiostro occorrente.

I canali sono in genere del diametro di un centesimo di millimetro, per consentire lo svolgersi dell'azione di capillarità come necessario.

(continua)

175 cl
sett. 1980

cosa sai della penna stilografica



l.a.b.c.
per il
negoziante

2.

IL PENNINO

Fino a qualche anno prima della seconda guerra mondiale, le penne stilografiche erano dotate solamente di pennino d'oro. Successivamente, con l'utilizzo di acciai inossidabili resistenti agli acidi e antiruggine, i pennini diventarono più pratici e meno costosi.

A causa del divieto esistente in Germania prima della guerra di usare l'oro per la fabbricazione di pennini, per anni furono utilizzati pennini di palladio, oltre a quelli di acciaio inossidabile, per le penne stilografiche più preziose. Si trattava, più precisamente, di una lega di palladio (metallo nobile del gruppo del platino) argento e rame, resistente agli acidi e alla ruggine. L'oro puro, quello contrassegnato con 24 carati, è decisamente troppo malleabile per un pennino.

Per renderlo più resistente, viene miscelato all'argento e al rame o, per dirla con un termine tecnico, viene "legato".

Ad eccezione della Francia, sono vendute in tutto il mondo penne stilografiche con pennini in lega d'oro a 14 carati.

Una lega di 14 carati consiste in 14 parti di oro puro e dieci parti di argento e rame.

Le leghe con una minore quantità d'oro puro vengono intaccate dagli acidi contenuti nell'inchiostro.

In luogo del marchio 14 carati, spesso si trova anche "585".

Entrambe le definizioni esprimono lo stesso concetto e cioè che se nel caso di oro puro (24 carati) si stabilisce il numero 1000, così per quanto riguarda l'oro a 14 carati il

valore espresso in numero sarà 585.

In proposito vale la pena di sottolineare che nel caso delle pietre preziose i carati non indicano un grado di finezza, ma un certo peso.

Un'antica legge francese ordinava che tutti gli oggetti d'oro massiccio riportassero la segnatura di almeno 18 carati; così in Francia potevano essere prodotti solo pennini d'oro a 18 carati.

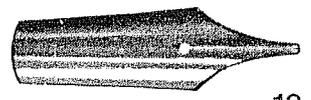
Ad alcuni modelli economici di penne stilografiche, in circolazione all'estero, vengono applicati pennini con la dicitura "14 carati-placcato oro".

Anche in Germania vengono utilizzati pennini in metallo dorato, ma per legge essi devono essere messi in commercio con un'apposita marcatura. Molti negozianti, infatti, tratti in inganno dall'aspetto del pennino credettero si trattasse di oro puro.

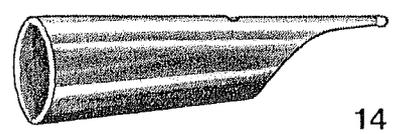
I tipi più economici di pennini in metallo nobile vengono bruniti, acquistano cioè un aspetto simile a quelli d'oro attraverso un trattamento particolare che a differenza della placcatura non rende necessario l'uso di oro puro.

Le punte dei pennini in oro, come quelle in metallo nobile, si smusserebbero in breve tempo, dando alla calligrafia un tratto troppo calcato e disordinato e quindi avrebbero bisogno di essere sostituite spesso. Per questo ai pennini viene saldata una punta d'iridio.

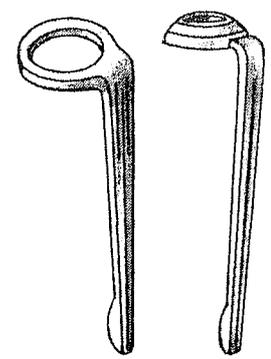
L'iridio è un metallo nobile molto duro: fonde solo alla temperatura di 2360° C. È uno dei sei metalli



13



14



15

pregiati del gruppo del platino: platino, iridio, osmio, rutenio, rodio e palladio.

Una punta più resistente si ottiene con l'associazione dell'iridio con l'ancor più duro osmio.

L'osmio-iridio si può trovare in natura, ma oggi si tende a produrlo mediante la fusione del platino.

L'osmio è un metallo crudo ed ha bisogno di acquistare le proprietà dell'iridio per diventare il migliore materiale grezzo utilizzato per le punte dei pennini.

Spesso le punte d'iridio sono ottenute da leghe d'iridio con un metallo meno prezioso: il rutenio.

Nelle penne stilografiche più economiche viene avvolta in punta creando un ingrossamento simile a una punta ottenuta mediante saldatura.

Si può accertare la qualità del materiale usato per la punta di un pennino con la lente d'ingrandimento. Se la superficie appare levigata con riflessi azzurrognoli allora la punta è della qualità migliore.

Se, invece, la superficie è piuttosto rugosa e presenta un colore biancastro, allora il materiale è di qualità inferiore.

I pennini d'oro di un certo valore hanno spesso sulla superficie un ornamento in platino o radio, simili all'argento per la lucentezza.

La fenditura che si trova nel pennino è uno sfiatatoio per l'aria. Fig. 13.

Essa si trova in linea con i canali del conduttore d'inchiostro per il quale l'aria arriva, attraverso i canali, al serbatoio d'inchiostro.

Deve esserci un motivo valido se tutti i pennini prodotti in Germania e buona parte di quelli fabbricati nel Nord America presentano una fenditura; infatti, compito di questa fenditura non è solo quello di rendere possibile una calligrafia ornata, grazie alla divaricazione della punta del pennino, ma piuttosto quello di agire come capillare.

L'inchiostro fluisce nella fenditura sottile come un capello fino all'estrema punta del pennino garantendo l'immediata fuoriuscita non appena si incominci a scrivere mantenendo la penna rivolta verso

il basso.

Quando, invece, il pennino si trova rivolto verso l'alto, la penna scriverà finché ci sarà inchiostro nel conduttore.

Condizioni necessarie per la fabbricazione di pennini sono una lunga esperienza e precisione.

Già per quanto riguarda la saldatura della punta d'iridio occorre molta abilità.

Maggiore accuratezza e delicatezza richiedono l'affilatura della punta del pennino a seconda della misura desiderata e l'operazione successiva di rinifitura che consente alla punta di scorrere facilmente sul foglio senza scricchiolii.

Per finire, è interessante richiamare l'attenzione su un particolare tipo di pennino: quello circolare.

Come nel caso della penna con pennino coperto, l'attaccatura allungata avvolge il pennino, che, essendo in questo caso circolare, circonda il conduttore d'inchiostro stesso. Fig. 14.

I FERMAGLI

Con il termine fermaglio nelle penne stilografiche si definisce l'anello più la clips uniti al cappuccio.

Anche se non essenziale per il funzionamento della penna il fermaglio costituisce tuttavia un elemento importante per valorizzarne l'aspetto.

I fermagli vengono spesso artisticamente modellati come ornamento.

Osservati da vicino i vari fermagli lasciano risaltare la notevole differenza di qualità.

All'estremità inferiore del cappuccio di chiusura si trovano uno o due anelli. Originariamente furono introdotti come rinforzo alla parte inferiore del cappuccio, ma oggi sono soltanto decorativi. La clips che serve a fissare la penna in posizione verticale alla tasca della giacca, veniva inizialmente avvitata o fissata al cappuccio della penna stessa. Fig. 15.

Oggi si utilizzano clips ad anello o a corona. Spesso troviamo anche clips a cerniera, che ricevono la loro forza elastica da una molla a spirale.

Il gambo del fermaglio appare sempre inclinato leggermente verso l'interno per aumentare la propria elasticità.

I fermagli vengono realizzati in acciaio, ottone o in lega d'ottone (tombacco ecc.).

Dopo un tempo relativamente breve d'uso, diventano opachi e macchiati, per cui si tende a cromarli o a dorarli: processi che conferiscono loro un aspetto ordinato e lucente.

I fermagli cromati rimangono inalterati anche in ambienti tropicali e subtropicali.

Ovviamente, le penne stilografiche preziose con questo tipo di fermagli bianchicci assumono un aspetto modesto, per cui raramente se ne vedono in circolazione, nonostante le loro accertate doti di resistenza in qualsiasi clima.

I fermagli dorati mantengono una superficie lucida per lungo tempo, a seconda della consistenza specifica dell'oro e delle condizioni climatiche.

Decisamente più duraturi e preziosi sono i fermagli in laminato oro, chiamato anche "doublé".

Come indica il termine stesso, l'oro viene ridotto a lamine; è un procedimento complesso e costoso perché il fermaglio non è né di acciaio, né di ottone e non subisce cromatura o doratura, ma è fuso in un materiale di base. Sotto forma di più lamine lo strato d'oro vien fatto aderire al metallo di base. I fermagli di questo tipo sono più resistenti a graffi, sfregi e alle diverse temperature.

La maggior resistenza della superficie è dovuta al fatto che con tale procedura il laminato oro assume compattezza, mentre la doratura galvanica, in cui il rivestimento è costituito da minuscole particelle di oro, è assai più delicata. Questa differenza essenziale ha un peso sulla qualità dell'elemento.

Dal momento che la tonalità giallastra o rossastra dell'oro secondo la moda attuale è superata, è opportuno trovare un accordo.

Come già detto a proposito del trattamento del pennino d'oro, in una lega d'oro a 14 carati vengono

legate 14 parti d'oro puro con 10 parti di rame e d'argento. Se la lega contiene più argento che rame, si ottiene una colorazione oro chiaro; quando il rame è in percentuale maggiore si ha una tonalità più scura.

La quantità di oro puro non viene comunque influenzata dalle proporzioni di rame e di argento, si può così dire che è errato giudicare dal colore la quantità d'oro presente.

I TIPI DI PENNE E I SISTEMI DI CARICAMENTO

Nelle penne stilografiche diffuse prima dell'inizio del secolo, e anche per un certo periodo successivo, l'inchiostro veniva introdotto nel serbatoio situato nella parte posteriore del pennino. Fig. 15 bis L'attaccatura del pennino era a vite e l'inchiostro veniva spruzzato all'interno per mezzo di una pipetta oppure semplicemente versato dentro.

In India, per esempio, ancora oggi vengono richiesti modelli di questo tipo, quantunque con una forma più moderna.

Questo tipo di penne essendo di semplice struttura raramente sono soggette a riparazioni, e dati gli alti prezzi delle riparazioni, sono ritenute convenienti.

Fino alla metà degli anni '20, fu molto diffusa la penna stilografica di sicurezza.

Anche questa non aveva un sistema di caricamento incorporato. In posizione di riposo, il pennino si trovava all'interno del contenitore dell'inchiostro e doveva essere svitato ed estratto ogni qualvolta si incominciava a scrivere. Fig. 16.

Il condotto, alla cui estremità superiore era fissato il pennino d'oro, aveva alla base un perno che si infilava nella scanalatura ricavata nella parete verticale del contenitore.

Mediante il cappelletto a vite per il caricamento, la spirale veniva fatta ruotare, cosicché il perno, il condotto e il pennino, in seguito alla rotazione impressa, subivano un movimento in senso verticale. Spesso per il caricamento veniva utilizzata una piccola pipetta di

vetro con una vescichetta di gomma all'estremità. La stilografica di sicurezza era l'unico modello senza pennino fisso.

Entrambi i tipi nominati come eccezioni non vengono più prodotti, ma in Germania è tuttora in uso una penna stilografica senza meccanismo di caricamento.

Per questo modello vengono usate una o due cartucce sostituibili. Fig. 17

Anche in questo caso l'attaccatura del pennino è a vite e la cartuccia di inchiostro viene inserita nel contenitore svitando il pennino. Riavvitando l'attaccatura del pennino alla penna, la cartuccia viene spinta indietro e la sua chiusura cede per la pressione. Quando l'inchiostro è esaurito la cartuccia viene sostituita da una nuova.

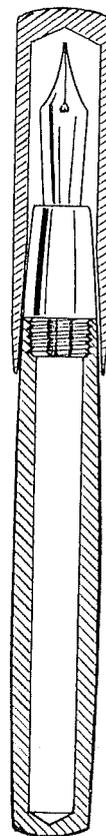
Ad eccezione della penna stilografica a cartucce, tutte le altre hanno attualmente un sistema di caricamento che si basa sul principio della creazione di uno spazio senza aria.

Nelle prime penne stilografiche il sistema era costituito da una piccola camera in gomma attaccata alla parte posteriore del pennino. Quando la penna doveva essere caricata, il pennino con il relativo contenitore in gomma veniva svitato e asportato; quest'ultimo veniva premuto tra due dita o avvolto su se stesso. Si immergeva il pennino nell'inchiostro e la piccola camera veniva quindi rilasciata; questa, priva d'aria, si riempiva d'inchiostro.

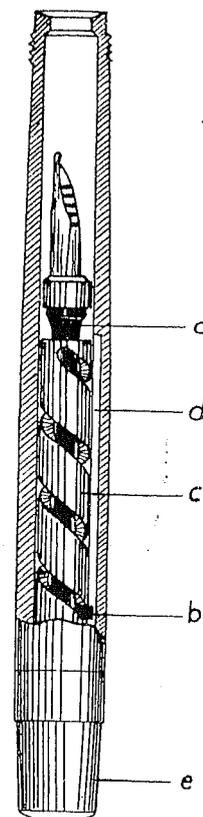
La fase successiva dello sviluppo delle penne stilografiche fu la penna a leva, ancora oggi presente sul mercato estero.

Con questo sistema si evita il movimento di inserimento e estrazione a vite del pennino, grazie ad un serbatoio interno in gomma che sollevando una piccola leva viene premuto verso il basso per l'azione di una piastrina premente, cosicché l'aria esce dal tubo in gomma. Fig. 18

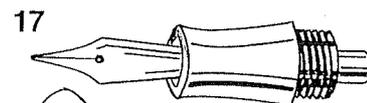
Riportando la leva in posizione orizzontale, il contenitore riprende la sua forma arrotondata riempiendosi d'inchiostro.



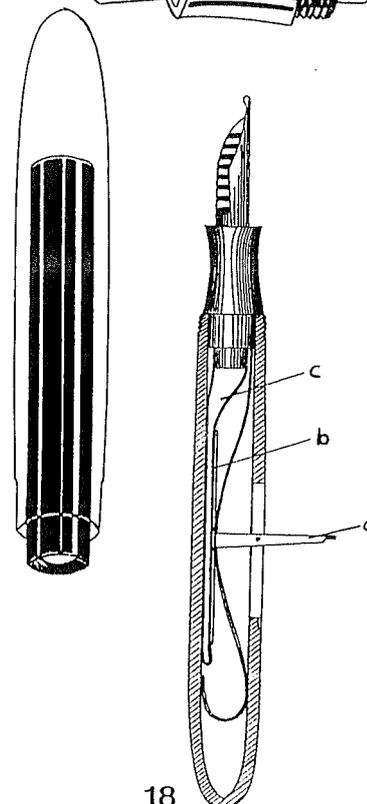
15 bis



16

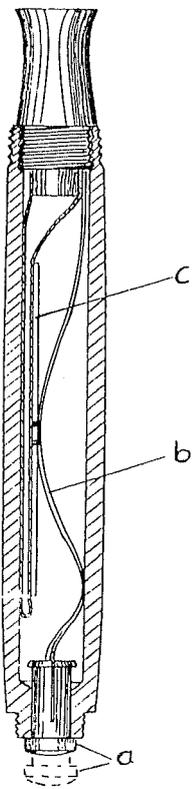


17



18

19



Una versione perfezionata in seguito e che ancor oggi possiamo trovare all'estero, è la penna stilografica a pressione.

Al posto della leva, questo tipo ha un bottone a pressione, collegato all'asticciola di pressione. Fig. 19. Quando il bottone viene premuto, la bacchettina all'interno si piega seguendo un movimento ondulatorio e si appoggia alla piastrina premente che comprime il contenitore in gomma.

Con quest'ultimo modello, fabbricato per due o tre anni, si è tornati alla forma originale del pennino.

Il contenitore d'inchiostro di gomma è circondato da una protezione in metallo con un'apertura nella parte mediana dove si trova una piastrina premente che, sotto l'azione di un dito, va ad agire contro il contenitore. Fig. 20.

Più complicato è invece il funzionamento di una famosa penna stilografica americana, per il cui caricamento è necessario estrarre una cannucchia in metallo dall'interno.

Attraverso un foro l'aria può così entrare nel serbatoio; quindi la cannucchia viene nuovamente inserita creando una certa pressione d'aria che comprime il serbatoio.

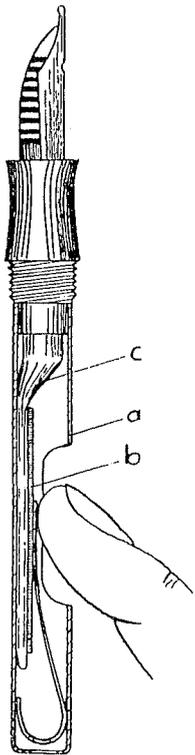
Quando il tubicino di metallo è completamente inserito, si apre una valvola metallica, collocata internamente alla parete, che consente la fuoriuscita dell'aria compressa.

Quindi il serbatoio in gomma può riacquistare la sua forma iniziale riempiendosi d'inchiostro.

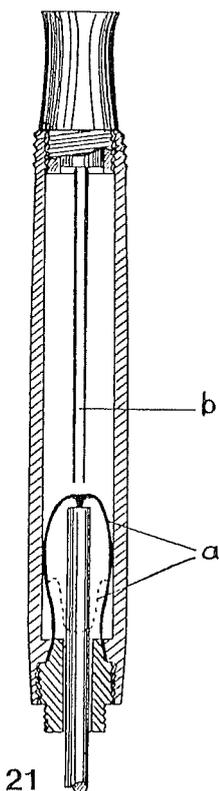
Le penne stilografiche con serbatoi di questo tipo contengono però una quantità relativamente scarsa d'inchiostro. Si tentò ben presto di realizzare dei modelli con maggiore capienza.

Così si costruirono delle stilografiche con una vescichetta in gomma applicata all'estremità. Premendo quest'ultima si provocava uno spazio vuoto d'aria e l'inchiostro affluiva nel conduttore.

Rilasciando la bolla di gomma, l'aria arrivava verso l'alto



20



21

attraverso un apposito canale.

Fig. 21.

Ripetendo il procedimento per cinque o sei volte, il serbatoio si riempiva completamente.

Alla vescichetta in gomma a volte si sostituiva un piccolo pistone che veniva più volte spinto verso l'interno ed estratto.

Venivano comunque stabiliti dei limiti alla quantità d'inchiostro da iniettare, per evitare perdite durante l'uso.

In Germania questo modello con stantuffo è ancora adottato, si è diffuso velocemente, ed anche sui mercati d'esportazione ha incontrato il favore di molti; pertanto si deduce che i fabbricanti extraeuropei sono stati, in un certo senso, costretti ad inserire il modello nei loro programmi di produzione.

Nella stilografica a stantuffo, come indica il termine stesso, l'inchiostro viene aspirato mediante una piccola pompa a stantuffo.

Il meccanismo utilizzato assomiglia a quello della penna stilografica di sicurezza; anche qui troviamo un'asta a vite che ha il compito di far muovere in senso verticale un pistoncino.

Il cappelletto a vite è collegato direttamente all'asta a vite.

Sopra quest'ultima si trova un conduttore cavo con una spirale all'interno, alla cui estremità è fissato il pistone che è generalmente di sughero o di materiale sintetico. Fig. 22.

L'asta a vite ha una scanalatura verticale nella parte esterna, nella quale entra un perno che si trova nella protezione che circonda l'asta a vite e il conduttore.

Se la spirale mossa dal cappelletto a vite viene girata verso sinistra, il conduttore cavo si sposterà verso l'alto poiché, a causa del perno della scanalatura, esso non può unirsi alla rotazione.

Quando lo stantuffo viene spinto, l'aria presente all'interno del serbatoio d'inchiostro viene espulsa.

Azionando il cappelletto a vite in senso opposto lo stantuffo ritorna indietro.

In questo modo si crea uno spazio senz'aria in cui l'inchiostro può

penetrare.

Le penne con pompa a stantuffo si differenziano solo nei particolari, poiché il principio e gli elementi componenti sono gli stessi.

Il cappelletto a vite che si trova alla fine della cannuccia è protetto talvolta da un cappuccio oppure costituisce da solo la chiusura.

È da notare, poi, la vite di sicurezza che si può trovare in alcune penne e grazie alla quale il perno non si mette subito in movimento alla prima rotazione.

Si evita con ciò che girando sbadatamente il cappelletto l'inchiostro fuoriesca macchiando.

La stilografica a telescopio è, pure, una penna a stantuffo. È dotata di una spirale che si può avvitare o svitare, proprio come nel telescopio.

Questo meccanismo occupa spazio minore dallo stantuffo, per cui la penna può contenere una maggiore quantità d'inchiostro.

Anche in questo caso però la misura dell'inchiostro non deve superare un certo limite, per consentire il flusso costante al pennino.

A proposito dei diversi metodi di caricamento, si devono indicare due altre innovazioni.

Nel caso di una penna stilografica americana attraverso la rotazione del cappelletto a vite viene estratto un piccolo canale aspirante (si pensi alla proboscide di un elefante) che viene intinto nell'inchiostro.

Continuando a ruotare, la penna si riempie d'inchiostro e il tubicino rientra di nuovo.

Il vantaggio di questo meccanismo è dato dal fatto che sia il pennino sia l'estremità della sua attaccatura non si sporcano d'inchiostro.

Dal momento che, talvolta, nonostante la possibilità di controllare il livello dell'inchiostro mediante l'apertura, capita che questo si esaurisca in un momento inopportuno, ci si occupò già parecchio tempo fa del modo di mantenere una riserva d'inchiostro.

Questa deve evitare, così come avviene nel caso di un'automobile col serbatoio di riserva, ogni inconveniente e deve essere tale da consentire l'uso della penna fino

alla carica successiva.

È interessante ricordare che la soluzione è stata proposta da una ditta tedesca.

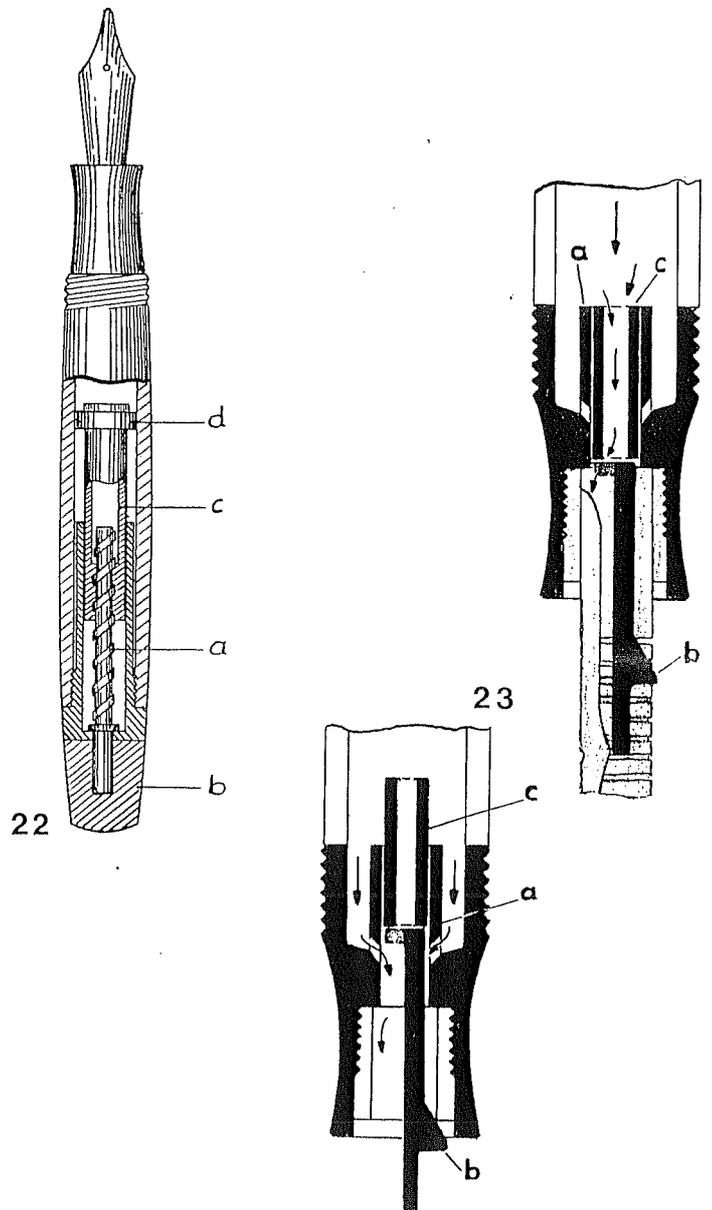
In questa penna si trova anche un condotto circolare che consente all'inchiostro di fluire.

Quando l'inchiostro nel serbatoio principale è esaurito, si può utilizzare quello che resta accumulato nel condotto, appunto la riserva.

Avvitando un cappelletto collocato al di sotto del conduttore d'inchiostro, la chiusura del serbatoio viene spinta verso l'alto e l'inchiostro fluisce attraverso piccoli fori.

Riempendo nuovamente la penna, la chiusura del serbatoio viene di nuovo azionata per mezzo del pistone. Fig. 23.

(continua)



a 176
ott. 1980

LA PENNA STILOGRAFICA: ASSORTIMENTO E ACQUISTO

Per intraprendere una buona attività nel campo delle penne stilografiche, è necessario che il capitale investito sia in stretto rapporto con i prodotti offerti dal mercato, poiché, è noto, gli articoli sono in continua evoluzione.

Se ciò non viene considerato, il commerciante al dettaglio corre il rischio di accumulare troppi modelli con una grande varietà di prezzi. Si formeranno in questo modo fondi di magazzino che difficilmente soddisferanno le esigenze del cliente. Inoltre non si potrà mai avere un assortimento sufficiente. La pratica fa il maestro! Se il commerciante tiene una statistica, cioè un quadro generale dei vari tipi di penne e soprattutto dei livelli dei prezzi, potrà avere idee chiare per i suoi acquisti. La statistica, tuttavia, non sarà di molto aiuto quando le forniture sono limitate e quando gli acquisti sono fatti solo per soddisfare gusti personali. L'assortimento di penne di un negozio specializzato può essere paragonato a quello di un negozio di articoli di cancelleria: deve adattarsi ai gusti e alle svariate richieste della clientela, tenendo conto che la clientela abituale di una cittadina di provincia avrà, ovviamente, gusti molto diversi rispetto a quella di passaggio in un negozio di lusso di una grande città. Per la buona condizione di un negozio di penne stilografiche sono necessari acquisti da due o tre marche affermate e poi l'apporto di un numero ristretto di fornitori che garantiscano un soddisfacente assortimento. Inoltre è da tener presente che oggi i pennini sono, per lo più, svitabili e intercambiabili. Il negoziante deve tener a disposizione pennini sciolti per applicarli ai vari tipi di stilografiche secondo necessità.

Nella scelta dei fornitori il negoziante deve fare attenzione che questi seguano una seria politica dei prezzi e che non li cambino a seconda dell'affare che trattano. Questa è la miglior garanzia per avere un assortimento ricco e per un proficuo investimento di denaro. Inoltre, ha molta importanza il fatto che venga sempre rilasciata una garanzia. È infine essenziale non lasciarsi attrarre dalle

CHE COSA SAI DELLA PENNA STILOGRAFICA?

3

occasioni di merce a basso prezzo. Il negoziante dovrà poi considerare altri due fattori per i suoi acquisti: procurarsi prodotti sufficienti per l'assortimento e il prestigio e, contemporaneamente, disporre di una quantità in eccedenza per le vendite straordinarie. Le penne verranno esposte, raggruppate per marca, negli appositi scaffali, dopo essere state caricate. In questo modo il negoziante sarà facilitato nella ricerca della penna richiesta e non dovrà interrompere troppo a lungo la conversazione con il cliente. Il venditore deve sempre tener sotto controllo il rifornimento in magazzino, quando tratta la vendita di un articolo, per avere la sicurezza di poter accontentare il cliente. Riponendo una penna, dopo averla utilizzata a scopo dimostrativo, è importante ricordarsi di pulire il pennino con un panno. L'articolo venduto va subito sostituito nello scaffale d'esposizione.

LA PENNA STILOGRAFICA: VENDITA

La penna stilografica è uno dei pochi articoli con un buon margine di guadagno. Pertanto, il negoziante specializzato attribuisce un ruolo determinante all'esposizione dei prodotti e, inoltre, presta molta cura al proprio negozio. L'acquisto di una penna stilografica di marca è una spesa considerevole; il negoziante deve essere in grado di illustrare i pregi dell'articolo e il servizio che può compiere. Un'informazione poco esauriente provoca sfiducia e insoddisfazione nel cliente, e se lo stesso venditore non è convinto delle sue argomentazioni, allora, sicuramente, non gli riuscirà di suscitare interesse nel probabile acquirente, tanto meno di convincerlo ad acquistare un determinato articolo. Tutti sanno quanto possa dispiacere perdere una penna perché lo strumento è strettamente legato alle personali abitudini del proprietario. Uno dei motivi per cui si avverte tanto lo smarrimento della propria penna è il timore di non trovarne un'altra che si adatti completamente alle personali esigenze.

Le particolarità di una penna stilografica consistono nell'elasticità e nella larghezza del pennino; questi fattori determinano la qualità della penna stessa. È quindi importante la giusta scelta del pennino, per essere certi di fare un buon acquisto. Bisogna ricordare che la gamma dei pennini, stabilita in base allo spessore, è molto vasta. Durante la prova fare attenzione che il cliente scriva in posizione seduta e non in piedi; si eviterà che il cliente in seguito trovi che il pennino non corrisponde alle proprie esigenze. Il cliente, poi, deve essere lasciato libero di scegliere; l'esperienza insegna che il motivo più frequente di cambio di penna consiste in una scelta forzata. Il cliente può essere tuttavia aiutato nell'acquisto, mettendo subito da parte gli articoli che non lo interessano in modo che si concentri su pochi modelli, in genere da cinque a sette. Quando il cliente ha deciso è importante ricordargli le istruzioni per l'uso e

consegnargli la garanzia. È anche opportuno far caricare e svuotare la penna del cliente stesso. Talvolta il cliente fa l'acquisto per un regalo e non conosce il tipo di pennino più adatto al futuro proprietario. In questo caso, molti negozianti uniscono alla confezione un biglietto con l'indirizzo del negozio e l'avviso che la penna può essere sostituita con un'altra più appropriata. L'indirizzo del negoziante viene anche rilasciato perché il possessore della penna possa, dopo un anno, consegnarla per una revisione gratuita. Queste, sono attenzioni che consentono al venditore di suscitare nel cliente una fiducia che gioverà anche in futuro. Anche nel caso in cui l'acquirente non abbia una marca preferita o non faccia riferimento a limite di prezzo, è necessario che il venditore si informi sulle sue preferenze e gli mostri un articolo di media qualità e medio prezzo, per metterlo a suo agio e meglio orientarlo sull'acquisto.

A questo punto sarà lo stesso cliente ad essere più preciso. Il negoziante potrà presentare modelli più adatti. Spesso il potere d'acquisto di un operaio viene considerato basso: ma un operaio specializzato, oggi, guadagna l'equivalente dello stipendio di un impiegato medio. È da tener presente quando l'acquirente appartiene a questa fascia. Negli ultimi anni, anche gli scolari sono diventati una categoria importante di clienti; i modelli medi in circolazione sono troppo grandi per le loro mani, quindi, poco maneggevoli. Le stilografiche adatte a loro devono essere leggere, ben bilanciate e con pennini scelti da specialisti. Quando uno scolaro comincia ad usare una penna con il pennino in acciaio inossidabile, significa che presto sarà un ottimo cliente per la penna stilografica elegante con pennino in oro e sceglierà volentieri il negozio in cui è stato aiutato nel suo primo acquisto. Anche gli specialisti che vendono e riparano le penne nello stesso tempo, hanno modo di acquisire nuovi clienti grazie ai servizi di revisione.

LA MANUTENZIONE DELLE PENNE STILOGRAFICHE

Quante volte accade di lamentarsi per il funzionamento di una penna che non ci soddisfa più! Quando il tecnico osserva da vicino la penna da riparare, talvolta scoprirà con sorpresa che questa ha solo bisogno di un'approfondita pulizia. Sebbene si usi costantemente una penna, spesso non ci si rende conto che anch'essa, come ogni altro utensile, necessita di cura e di assistenza. In tal senso, i seguenti punti devono venire rispettati da chi usa una penna stilografica:

1. Nel caricare la penna intingere completamente il pennino nell'inchiostro; altrimenti si corre il pericolo di assorbire aria e non inchiostro. Fare attenzione, durante i viaggi in aereo o le ascensioni in montagna, che la penna contenga una quantità sufficiente d'inchiostro. (La pressione dell'aria diminuisce coll'aumentare dell'altitudine. Nel

serbatoio c'è ancora dell'aria che, per la diminuzione di pressione, si espande rapidamente, comprimendo l'inchiostro verso l'esterno).

2. Dopo il ricaricamento lasciare la penna intinta per qualche secondo, cosicché i canali, anche se sottilissimi, avranno modo di riempirsi completamente d'inchiostro.

3. Quando la penna è carica, dare un lieve colpo in avanti al pennino, quindi asportare dal pennino e dal conduttore i residui d'inchiostro servendosi di un panno.

4. Le stilografiche nuove si devono riempire e svuotare più volte, affinché tutte le parti componenti interne, che possono portare ancora residui di grasso della lavorazione, possano irrigarsi d'inchiostro.

5. Utilizzare solo l'inchiostro apposito per penne stilografiche; questo è un tipo particolare più scorrevole e contiene una percentuale minore di grasso rispetto all'inchiostro normale.

6. È consigliabile risciacquare la penna stilografica ogni due o tre mesi, riempiendola con acqua fredda o tiepida, e svuotandola nuovamente. In questo modo i sedimenti d'inchiostro vengono staccati dal serbatoio.

7. I fori per l'aria, nel cappuccio, devono essere liberati con l'aiuto di un ago ogni volta che si intasano.

Contemporaneamente è consigliabile pulire il cappuccio di chiusura usando della carta assorbente.

8. Quando non la si usa, la stilografica non deve rimanere aperta per lungo tempo; l'inchiostro essiccato potrebbe ostruire i canali sottilissimi.

9. Quando l'inchiostro comincia a fluire troppo intensamente è il segnale che si sta esaurendo. È opportuno caricare subito la penna.

10. È consigliabile tenere la penna in posizione verticale, soprattutto durante un viaggio in aereo o un'escursione in montagna.

11. Tenere assolutamente la penna in posizione verticale quando manca il cappuccio di chiusura.

12. Anche nell'atto della chiusura la penna va tenuta in posizione eretta, in modo da consentire all'inchiostro in eccesso, che si trova nel conduttore, di rifluire nel serbatoio.

Avvitare bene il cappuccio di chiusura fino a sentire un debole scricchiolio. Solo allora la chiusura sarà sicura e potrà impedire fuoriuscita di inchiostro.

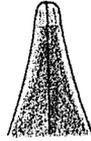
13. Non permettere ad alcuno di smontare la penna o di estrarre il pennino; l'operazione di inserimento richiede molta delicatezza al fine di far fluire l'inchiostro nella quantità desiderata.

14. Per le riparazioni necessarie rivolgersi sempre a tecnici competenti.

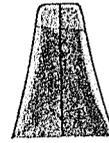
15. Non prendere in prestito penne stilografiche.

COME LA FORZA DI CAPILLARITÀ ASPIRA INCHIOSTRO NELLA STILOGRAFICA

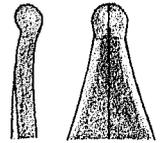
Negli Stati Uniti, la Parker ha prodotto una penna stilografica che si autocarica.



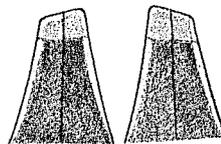
24



25



26



27



28



29



30

Le stilografiche attualmente in uso si caricano per mezzo di uno stantuffo o di una vescichetta in gomma o grazie alla realizzazione meccanica di uno spazio vuoto.

Per primo fu fabbricato un modello efficiente, dotato di un elemento aspirante che veniva intinto nell'inchiostro senza azionare cappelletti a vite, leve o bottoni a pressione. Al contrario dei sistemi conosciuti, nei quali l'inchiostro viene assorbito dal pennino e dal conduttore, questa stilografica si ricarica dall'interno. L'impugnatura viene svitata al di sotto dell'attaccatura del pennino e l'aspiratore, protetto dall'impugnatura stessa, viene intinto nell'inchiostro. Esso è fatto all'interno prevalentemente di lamelle che costituiscono un grande numero di spazi capillari. Questo tipo di penna necessita di otto/dieci secondi per caricarsi completamente. Grazie al fenomeno della capillarità, l'inchiostro viene spinto fino alla punta del pennino.

QUALE PENNA STILOGRAFICA È ADATTA PER LE SCRITTURE CONTABILI?

L'autore arriva, con questa ricerca, alla conclusione che la penna da ricalco è la più adatta per lo scopo indicato. Sarebbe interessante sentire dal lettore se, a suo parere, la penna a sfera o la matita copiativa sono più appropriate.

Inizialmente la penna con pennino in vetro era la più diffusa; veniva utilizzata soprattutto perché più economica. Sprovista della parte principale, cioè del conduttore d'inchiostro, essa poteva ritenersi senz'altro di qualità inferiore rispetto alla stilografica da ricalco, che rimane il più adatto e il più sicuro strumento di scrittura per la registrazioni in contabilità. Come già accennato, il conduttore d'inchiostro collocato nella parte inferiore del pennino ha il compito di fornire al pennino la quantità d'inchiostro necessaria. Se il flusso d'inchiostro diventa eccessivo, la quantità in eccedenza verrà trattenuta in alcuni spazi ricavati nel conduttore e, quindi, distribuita gradatamente. A differenza di una stilografica normale, in questo modello il conduttore d'inchiostro può contenere una minore quantità d'inchiostro; si consideri il fatto che nel ricalco la velocità di scrittura è senz'altro più lenta. I pennini della penna stilografica da ricalco sono di particolare durezza e hanno una notevole capacità di resistenza. Per garantirne la durata, anche in caso di scrittura molto calcata, i pennini sono costituiti da una lamina d'oro piuttosto consistente. Inoltre hanno forma piuttosto tozza per diminuire notevolmente la loro elasticità. Si possono distinguere due diversi tipi di pennini da ricalco: quelli rigidi e quelli dotati di una certa flessibilità. Il secondo tipo è maggiormente diffuso perché più adatto alla mano femminile.

Questi ultimi sono riconoscibili perché, oltre al foro che regola la fuoriuscita dell'inchiostro, ne hanno un altro in linea con la punta del pennino. In generale la fenditura termina nel piccolo foro; quest'ultimo, con la sua collocazione, ne regola la lunghezza conferendo al pennino maggiore o minore elasticità.

Il pennino più elastico può essere consigliato nel caso si tratti di ricalco con una o due copie; il tipo più resistente è adatto per quattro e più copie. La punta dei pennini di marca è costituita da una lega di osmio e iridio: entrambi sono metalli nobili del gruppo di platino che, anche dopo anni di uso, si consumano in modo irrilevante. Per altri modelli, la differenza rispetto alle stilografiche normali non consiste solo nel conduttore o nel pennino, ma anche nella cannucchia della penna. Infatti l'attaccatura del pennino è, a volte, più lunga. Poiché nelle penne stilografiche tradizionali le dita appoggiano sulla parte immediatamente sotto l'attaccatura, in questo punto si trova generalmente una filettatura che preme contro il dito medio. Ciò potrebbe diventare un vero inconveniente in caso di uso prolungato; si è pensato quindi di allungare l'attaccatura, spostando di conseguenza la filettatura.

Un'altra particolarità di questo tipo di penna è il basso prezzo che la rende vantaggiosa anche per un uso generalizzato nella contabilità aziendale.

PENNA STILOGRAFICA A CARTUCCIA

La penna stilografica a cartuccia va presa in considerazione per i vantaggi che offre:

1. Innanzitutto non ha dispositivi di caricamento; pertanto è meno soggetta a guasti e garantisce un funzionamento più sicuro.
2. L'inserimento della cartuccia di ricambio è un gioco da ragazzi e può essere fatto in qualsiasi momento. È abolito il procedimento di assorbimento di inchiostro dal calamaio e si evita il pericolo di rovesciare o spargere inchiostro.
3. Tanto il pennino e il conduttore, quanto l'attaccatura del pennino non entrano in alcun modo in contatto con l'inchiostro. Si elimina così la fase di ripulitura del pennino e le mani restano pulite.
4. L'inchiostro rimane pulito poiché non ha modo di venire in contatto con la polvere esterna.

Questo sistema consente di usare lo stesso tipo d'inchiostro, fattore determinante per il buon funzionamento della penna.

5. Utilizzando due cartucce, delle quali solo una fornisce inchiostro alla penna, si ha modo di tenere una riserva.
6. In caso di necessità, l'ultima cartuccia svuotata può essere riempita nuovamente d'inchiostro. La cartuccia che è di materiale elastico e trasparente può essere compressa e tinta nell'inchiostro. Lasciandola libera essa assorbirà inchiostro, riprendendo la forma originale. Essendo le cartucce in materiale trasparente, uno spazio trasparente nell'astuccio della penna consente di controllare il livello d'inchiostro. È possibile trovare anche sul mercato tedesco la penna stilografica caricata con cartuccia piuttosto che a stantuffo. Questo è un modello che viene acquistato soprattutto da coloro che già possiedono una normale penna stilografica.

LA MANUTENZIONE (Il pennino più adatto)

Non esiste nulla di più personale della calligrafia. Per soddisfare ogni carattere di scrittura, i fabbricanti hanno prodotto un grande assortimento di pennini.

All'interno di questa gamma, si distinguono quattro tipi fondamentali:

- il pennino a punta tonda. (fig. 24)
- il pennino a punta più ampia e più piatta. (fig. 25)
- il pennino a punta sferica. (fig. 26)
- il pennino a punta tagliata in senso obliquo. (fig. 27)

Si distinguono, inoltre, in EF (extrafine), F (fine), M (medio).

Questi pennini arrotondati si adattano soprattutto a chi ha un'impugnatura normale, cioè a chi tiene la penna tra pollice, indice e medio e con un'inclinazione tra i 50° e i 60°.

In questo caso, le due punte del pennino toccheranno il foglio regolarmente. Chi ha una mano forte e piuttosto pesante preferisce i pennini larghi e piatti. Il modo di impugnare la penna può essere simile a quello sopra descritto, oppure tale da comportare un'irregolare inclinazione del pennino. I pennini più adatti a quest'ultima impugnatura sono di due tipi: B (larghi) e BB (extralarghi). Vi sono persone che, pur tenendo la penna in posizione normale, tendono ad impugnarla piuttosto indietro, quasi all'attaccatura del pennino. Così, l'angolazione diminuisce fino a 35° o 45°; in questo caso si consigliano pennini arrotondati e larghi.

I pennini a punta sferica hanno come indica il nome stesso, la punta a forma di sfera. Sono adatti per coloro che impugnano la penna prima dell'attaccatura; il pennino rimane in posizione quasi perpendicolare rispetto al foglio, non gratta, non resta impigliato nella carta, non strappa. Questi tipi di pennino sono contrassegnati: KEF (punta sferica extrafine), KF (punta sferica fine), KM (punta sferica media).

Completamente diversi sono i pennini tagliati in senso obliquo: alcuni hanno un'inclinazione verso sinistra, altri verso destra. Questi ultimi sono meno diffusi; li usano generalmente i mancini.

L'assortimento dei pennini inclinati verso sinistra comprende i seguenti tipi: OF (sottile), OM (medio), OB (largo), OBB (extralargo).

La lettera «O» è internazionale e indica il termine «obliquo».

Per i pennini con inclinazione verso destra, la lettera «O» deve essere preceduta dalla lettera che indica il tipo specifico (es: FO, MO, ecc.).

Le persone che usano i pennini inclinati verso sinistra scrivono con un'inclinazione regolare e questo dimostra che la pressione esercitata sul pennino è corretta.

Accanto a questi gruppi principali, c'è un numero di pennini di tipo particolare: per esempio il pennino per stenografia. Le sue principali caratteristiche sono una punta ancora più fine del pennino EF e una forma più allungata. Particolarità che conferisce al pennino una flessibilità per cui anche la pressione più leggera viene registrata sul foglio (fig. 28).

Faber-Castell

TK[®]-matic 0.5

Il primo portamine del mondo „NON-STOP“
per il disegno e la scrittura

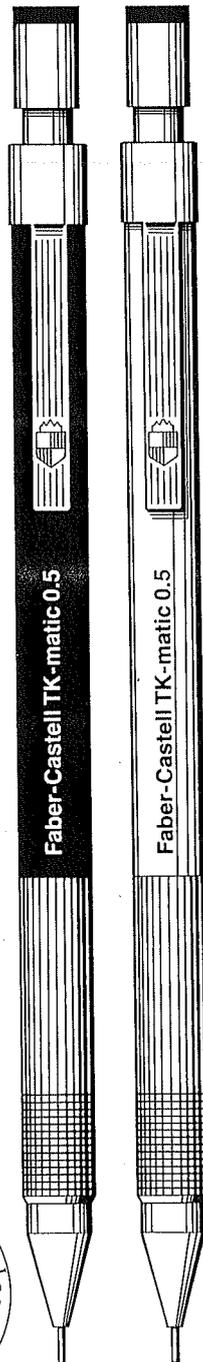
Un altro pennino particolare è quello della penna da ricalco, che in Germania viene contrassegnato per lo più con la lettera «D», mentre in termine internazionale viene definito «manifold». Poiché deve essere molto resistente, per assicurare più copie leggibili, esso viene costruito con una lamina d'oro consistente. La sua forma è accorciata e talvolta anche la fenditura è più breve e termina con un piccolo foro che rende il pennino cedevole. Questi pennini hanno due aperture, se si considera anche quella dell'aria (fig. 29). Altri pennini particolari consentono diversi caratteri di scrittura a seconda dell'inclinazione data. Essi sono dotati di una parte inferiore paragonabile ad una punta «F» od «M» (fine o media) e di una parte superiore simile ad una punta «EF» (extrafine). Per ottenere tratti di spessore diverso basta rivoltare il pennino; in questo modo, scrivendo, il pennino sarà in posizione da avere il conduttore d'inchiostro rivolto verso l'alto. Vi sono, poi, i pennini a punta sferica che consentono, grazie alla loro elasticità, tratti piuttosto marcati (calcati) anche senza forte impressione (fig. 30). Questa caratteristica li rende indicati per paralitici o per persone affette da atrofie muscolari che vogliono riacquistare la capacità di scrivere. È anche indicato nelle scuole, dove i bambini fanno le prime esperienze di scrittura. I pennini elastici sono costituiti da lamine d'oro o di acciaio più sottili di quelle dei pennini di media robustezza; i pennini duri sono composti di materiale ancora più resistente. Notoriamente in America, in Inghilterra e in altri paesi, si adottano pennini di tipo rigido; in altri paesi europei si preferiscono i tipi più elastici. Le diverse gamme di ampiezza e di durezza si ritrovano in un assortimento di oltre quaranta tipi di pennini.



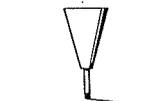
D 9725
Con questo attraente espositore si possono vendere tutt'e due i modelli TK-matic.
Contenuto: 10 TK-matic 9725 in confezioni singole
5 TK-matic 9725 L in confezioni singole

9725
TK-matic con fusto
in ABS verde ed
impugnatura
in metallo

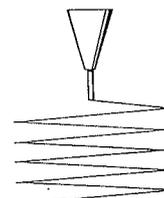
9725 L
TK-matic L in
metallo pregiato



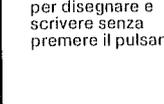
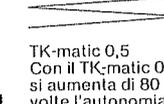
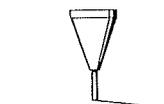
L'avanzamento automatico della mina rende superfluo il continuo azionamento del pulsante. Scrivere e disegnare „NON-STOP“ con mine POLYMER 0,5 mm. Come con l'inchiostro a china.



Guida mina fissa



Guida mina parzialmente rientrante



TK-matic 0,5
Con il TK-matic 0,5 si aumenta di 80 volte l'autonomia per disegnare e scrivere senza premere il pulsante.



(continua)

CL 177
nov. 1980

I METALLI NOBILI E NON NOBILI NELLA PRODUZIONE DI PENNE STILOGRAFICHE

Non sempre utilizzati per la fabbricazione di asticcioline di penne stilografiche, i metalli sono usati per i pennini, i fermagli, ecc.

Generalmente si utilizzano:

- acciaio inossidabile: per pennini, anelli di chiusura e clips;
- oro: per pennini e clips, per placcatura e rivestimento di superfici metalliche;
- alluminio: per cappucci e fermagli;
- cromo: per cromatura di parti in ferro;
- metalli del gruppo del platino: per le punte dei pennini e per decorazioni.

I pennini in acciaio inossidabile si diffusero in Germania negli anni precedenti la 2ª Guerra Mondiale, in sostituzione dell'oro vietato per la fabbricazione di un'intera serie di oggetti, comprendente anche i pennini.

Gli acciai inossidabili, antiruggine e resistenti agli acidi, si adattano bene alla fabbricazione di pennini e, sebbene non sussista più alcun particolare divieto di utilizzazione dell'oro, i pennini in acciaio inossidabile conservano tuttora il primato di diffusione.

Seguendo l'esempio tedesco, questi pennini trovano sempre maggiore diffusione all'estero, soprattutto per le penne stilografiche di uso scolastico. Gli acciai legati ad altri metalli, che conferiscono loro particolari proprietà, vengono considerati anch'essi acciai nobili.

Il tipo di acciaio più famoso in Germania è l'acciaio VHA, che contiene circa il 18% di cromo e l'8% di nickel: il cosiddetto acciaio al nickel-cromo.

Alcuni fabbricanti indicano i loro pennini in acciaio inossidabile, per lo più dorati, con termini commerciali.

Clips e anelli di chiusura in acciaio sono cromati anche nelle penne stilografiche più economiche, perché non arrugginiscono e non si macchiano col

4. CHE COSA SAI DELLA PENNA STILOGRAFICA?

passare del tempo.

I pennini in ottone sono utilizzati per i prodotti di tipo economico. Mentre i pennini in acciaio inossidabile sono, per lo più, dotati di un grano di materiale molto resistente, riportato in punta, per conferire una maggior durata, quelli in ottone hanno la punta dello stesso materiale, praticamente una rinforzatura in ottone che impedisce il consumo eccessivamente rapido del pennino.

Clips e anelli di chiusura vengono realizzati anche in lega di ottone. Abbastanza diffuso è, per esempio, il tombacco.

In alcuni casi, vengono scelte altre designazioni commerciali, a seconda del tipo di lega.

Il tombacco è una lega con un'alta percentuale di rame.

La sua tonalità si avvicina molto a quella dell'oro, e spesso viene usato come imitazione.

La lega è utilizzata anche come materiale di base per la placcatura in oro.

Spesso ai pennini viene incorporata una punta di platino, poiché sostanze come l'oro o l'acciaio hanno la tendenza a consumarsi in un tempo breve: fatto evidente quando il tratto di scrittura è eccessivamente calco e disordinato. Quando le penne non sono di media qualità, la lavorazione dei pennini è necessariamente più complessa.

Le punte ad essi incorporate sono realizzate con metalli del gruppo del platino: rutenio, rodio, palladio, osmio, iridio, platino.

Gli ultimi tre sono i cosiddetti metalli duri, pertanto sono i più adatti allo scopo.

Il punto di fusione per questo tipo di sostanze è a 1770 °C.

Talvolta, i grani posti in punta ai pennini sono costituiti da una lega di due metalli del gruppo del platino.

Le punte d'iridio hanno solo la parte esterna in iridio e il resto in lega.

Questo è da ricordare per evitare un uso errato della definizione "punta d'iridio". Ancora più resistente dell'iridio è l'osmio. Per la sua scarsa duttilità, l'osmio puro non si adatta alla fabbricazione di punte di pennini e viene pertanto legato all'iridio.

La lega osmio-iridio può, in effetti, essere trovata allo stato naturale, ma oggi si preferisce ottenerla tramite fusione di platino.

Il rutenio viene utilizzato per pennini più economici; esso è di solito componente di una lega. Lo strato simile ad argento che spesso si trova sulla superficie di pennini più preziosi è costituito per lo più da rodio.

Anche il palladio fu molto utilizzato nel periodo in cui vigeva il divieto di utilizzare l'oro nella produzione di pennini.

I pennini costituiti da palladio, rame, argento e oro (quest'ultimo in minima parte) sono classificati pennini di palladio.

Furono messi in commercio solo per pochi anni e oggi sono rari da trovare. L'oro puro è troppo morbido, quindi non adatto alla fabbricazione di pennini. Per renderlo più resistente viene legato ad argento e rame.

La percentuale d'oro presente in una lega si misura in carati: la segnatura "24 carati" indica che si tratta di oro puro, cioè che non c'è mescolanza con altri metalli.

In Germania e in quasi tutto il mondo, i pennini sono costituiti da una lega di 14 carati.

Leghe con una minore percentuale d'oro corrono il rischio di essere intaccate dagli acidi dell'inchiostro.

Solo la Francia costituisce un'eccezione; per una vecchia legge monetaria tutti gli oggetti in oro devono avere una percentuale d'oro di almeno 18 carati. Una lega di 14 carati contiene 14 parti d'oro e 8 parti di argento e rame. Talvolta, la segnatura è "585". Chiarito che "24 carati" corrisponde a "1000", di conseguenza "585" corrisponde a "14 carati".

Per maggior chiarezza va detto che nei brillanti il termine "carati" non indica il grado di purezza, ma è indicazione di peso: un carato = 0,2 grammi.

Siccome l'oro è utilizzato anche nei processi di rivestimento metallico, è importante affrontare l'argomento della placcatura.

Il motivo per cui, a volte, superfici metalliche (di clips, cappucci di chiusura, ecc.) vengono ricoperte da uno strato d'oro, non è solo di natura estetica, ma consiste nella necessità di evitare la corrosione e altri effetti negativi da agenti atmosferici o da uso prolungato.

Si conoscono due metodi di placcatura nell'ambito della fabbricazione delle penne stilografiche: la doratura e il doublé.

Mentre nel caso della doratura si tratta di un procedimento chimico, il doublé è una placcatura meccanica.

La differenza tra queste due tecniche sembra non essere molto chiara.

Analizziamole singolarmente perché, a seconda della procedura usata, la penna stilografica avrà costi differenti. La doratura elettrolitica consiste nella scomposizione di composti chimici mediante elettricità.

Questo accade in un bagno galvanico in cui, in questo caso, l'oro costituisce il catodo (polo +) e l'oggetto da rivestire è l'anodo (polo -).

Spiegare le varie fasi dell'elettrolisi sarebbe troppo complesso e ci porterebbe troppo al di fuori del nostro argomento; a noi basta dire che, in questo modo, minuscole particelle d'oro si vanno a distribuire sulla superficie del pennino.

Il risultato è una superficie composta da un numero infinito di corpuscoli d'oro; superficie che, però, non avrà mai la compattezza che si ottiene mediante la lavorazione doublé.

Per completare il discorso, va ricordato che, per la cromatura di superfici piuttosto vaste, si segue la stessa procedura; in questo caso, però, il cromo metallico costituisce il catodo. Talvolta, si parla di doratura resistente. Consiste in una doratura eseguita tramite procedimento elettrolitico, per il quale, attraverso arroventamento, si arriva ad una più solida fusione tra lo strato d'oro

e il materiale di base.

Questa è una delle fasi della lavorazione doublé che dà maggiore resistenza all'usura, come si vedrà più avanti.

Erroneamente si tende a giudicare la percentuale d'oro dal colore del metallo; sarà bene chiarire alcuni punti al riguardo.

Quando in una lega a 14 carati, le dieci parti in argento e rame contengono una maggiore percentuale di rame, il colore del metallo tenderà di più verso il rossastro, cioè, quanto più rame è contenuto, tanto più rossa diventa la tonalità dell'oro.

Viceversa, avremo una sfumatura piuttosto giallastra nel caso in cui sia l'argento in quantità maggiore. Giudicare la qualità dell'oro dal suo colore è dimostrazione di incompetenza.

Con la definizione di "eloxal" si indica il materiale di cappucci di chiusura economici.

Anche all'esperto, talvolta, è difficile riconoscere, a prima vista, se si tratta di un cappuccio con superficie dorata o no. Il cappuccio di eloxal ha una superficie lucente, simile all'oro e assolutamente resistente alla corrosione.

Il nome "eloxal" è l'abbreviazione di "ossidazione elettrolitica dell'alluminio".

Questo procedimento, scoperto in Germania, consiste nell'immergere l'alluminio, come anodo, in un bagno elettrolitico con zolfo e acidi ossidanti. La superficie dell'alluminio si riveste, così, di uno strato uniforme d'ossido, che assicura notevole protezione alla corrosione.

Lo strato d'ossido è levigato e trasparente, e l'oggetto conserva il suo aspetto metallico.

La pellicola d'ossido è molto sottile (ca. 0,015 mm), facilmente colorabile e costituisce, praticamente, una parte indivisibile del metallo di base.

La colorazione è un processo di trasposizione chimico; si realizza mediante l'immersione dell'oggetto in sostanza apposta. A seconda della colorazione vengono elaborati diversi procedimenti.

Clips e anelli di chiusura sono realizzati, solitamente, con il metodo eloxal.

Con il termine doublé si vuol definire un materiale lavorato mediante saldatura di un sottile strato di lega d'oro con un metallo non nobile.

Come materiale di base si utilizza la lega rame-ottone (tombacco).

Le lamine del metallo di base e dello strato d'oro vengono scrupolosamente preparate e collocate in un contenitore d'alluminio a chiusura ermetica.

Quest'ultimo viene messo dapprima in un forno portato a temperatura di fusione (850 °C) e, quindi, in una pressa idraulica dove viene sottoposto ad una pressione di circa 200 kg/cm².

Dopo di che l'oro si presenta sotto forma di una lamina sottilissima (pochi centesimi di millimetro).

Dal momento che, durante il processo di fusione, alle due superfici in contatto — quella del materiale di base e quella d'oro — subentra una lega, che viene

72 ricavata ancora dalla laminatura, ciò

significa che, con questo sistema, viene garantita una perfetta adesione delle parti metalliche.

Con il doublé, l'integrità e l'uniformità dello strato d'oro fuso e laminato vengono mantenute.

Per il procedimento di laminatura, spesso ripetuto più volte, il doublé si definisce anche con il termine laminatura d'oro.

Lo strato d'oro, ottenuto mediante sistema meccanico, è senz'altro più resistente rispetto a quello realizzato tramite doratura galvanica.

Le diverse procedure seguite vengono generalmente indicate nella letteratura che accompagna il prodotto finito.

Nel caso della lavorazione doublé, infatti, si deve giustificare un aumento di costo.

Tra una doratura di prima qualità e un semplice velo d'oro applicato ad una superficie vi sono rilevanti differenze. Come criterio da seguire per giudicare la qualità del doublé o della doratura si assume generalmente la misura della quantità d'oro utilizzata o lo spessore dello strato.

La percentuale d'oro contenuta si indica in gradi di purezza.

Così, per esempio, la lavorazione doublé a 30/1000 significa che, su 1000 grammi complessivi di un oggetto, vengono applicati 30 grammi d'oro puro.

Con il termine "millième", non si definisce affatto lo spessore della pellicola d'oro, poiché, quanto più un oggetto è leggero e di superficie estesa, tanto più sottile sarà la copertura in oro o, viceversa, quanto più un oggetto è pesante e piccolo, tanto più avrà una copertura resistente.

Lo spessore dello strato d'oro viene al contrario espresso con il termine "micron": un micron corrisponde alla milionesima parte di un metro. Così, quando, per esempio, si dice che uno strato doublé ha uno spessore di 10 micro, si vuol indicare che il rivestimento d'oro è di 10 millesimi di millimetro.

I MATERIALI DEL CORPO DELLE PENNE STILOGRAFICHE E LA LORO COMPOSIZIONE

La tecnica di pressofusione ha trovato solo recentemente applicazione nella fabbricazione di penne stilografiche. Pertanto sussistono ancora incertezze riguardo a questo metodo.

È importante, quindi, analizzare i materiali e i diversi metodi di fabbricazione.

Tra le sostanze principali che costituiscono i materiali usati nella fabbricazione di penne stilografiche, distinguiamo due gruppi:

1. sostanze naturali di origine animale e vegetale
2. sostanze fossilizzate.

Tra i materiali del primo gruppo, utilizzati nelle industrie e trasformati grazie a precisi procedimenti, si trovano: l'ebanite, la galatite e la celluloida. La resina dell'albero di caucciù costituisce la materia prima dell'ebanite, che ottiene compattezza e resistenza dall'aggiunta di zolfo col processo di vulcanizzazione. Fino a trenta anni fa, le penne stilografiche venivano fabbricate quasi

esclusivamente in ebanite; oggi si tende ad utilizzare questa sostanza solo per le parti componenti interne, soprattutto per il conduttore di inchiostro. La materia prima della galatite è la caseina, ottenuta dal latte cagliato e indurita mediante l'aggiunta di formaldeide; questa sostanza non viene più utilizzata da molto tempo. Essa costituiva il materiale ideale per la fabbricazione di modelli economici.

La sua superficie risente, col tempo, degli effetti degli agenti atmosferici. Si rompe facilmente e assorbe umidità. Per quest'ultimo motivo non era ritenuta adatta come materiale per la fabbricazione di stantuffi per penne stilografiche, in quanto sarebbe venuta necessariamente in diretto contatto con l'inchiostro.

Per la celluloida, la materia prima è la pasta di legno, che si ricava da piante di cotone, da altre piante o anche dalla paglia.

Con l'aggiunta di acido nitrico, essa viene trasformata in nitrocellulosa e, quindi, mediante canfora alcolizzata, diventa celluloida. Si tratta di un materiale particolarmente resistente, sebbene facilmente infiammabile, la cui superficie appare levigata e particolarmente adatta ad essere colorata con tinte brillanti.

Le sostanze sopra citate hanno in comune l'origine animale o vegetale. Vengono molate, fresate e passate al tornio; l'esperto parla di penna stilografica tornita ogniqualvolta essa subisce questo processo di lavorazione. In questi ultimi anni, si è affermato ed ha acquistato sempre maggior importanza un nuovo metodo di lavorazione delle penne stilografiche: la pressofusione. Il metodo ci introduce alla conoscenza delle resine sintetiche, ricavate da materie fossili.

Esse sono sostanze completamente sintetiche, le cui materie prime si ricavano dal sottosuolo e non attraverso processi chimici di trasformazione di sostanze naturali o vegetali.

In Europa, le più comuni sono: carbone fossile e lignite, mentre, negli Stati Uniti, si adopera soprattutto petrolio.

Un ruolo determinante per la produzione di resine sintetiche è svolto soprattutto da calce, idrogeno, azoto e da tutti quei composti chimici che da essi si ottengono.

Le resine sintetiche prodotte attraverso fasi di elaborazione chimica si possono suddividere in due gruppi:

1. resine sintetiche dure per lo stampaggio;
2. resine sintetiche termoplastiche per la pressofusione.

Il tecnico parla rispettivamente di resine dure (1 —) o di resina da pressofusione (2 —).

La principale differenza tra resine dure e resine termoplastiche è che le prime subiscono una scomposizione della struttura chimica, mentre ciò non avviene per le resine sintetiche da pressofusione. La resina da stampaggio (resina dura), indurita per effetto del calore, non è più utilizzabile, mentre gli avanzi della resina da pressofusione possono essere

nuovamente sottoposti a lavorazione. Il fatto che le resine da stampaggio induriscano per effetto del calore e della pressione e le resine da pressofusione possano, invece, essere nuovamente utilizzate incide notevolmente sui metodi di preparazione.

Le resine da stampaggio contengono in prevalenza materiali duri, come, ad esempio, polvere di legno, amianto, che aumentano la loro resistenza meccanica. Tali sostanze sono, generalmente, in polvere o in trucioli.

Queste resine sono comunemente note con il termine commerciale di bachelite.

Il chimico definisce i loro componenti con il termine di resine di fenolo e di cresolo. La produzione di parti in bachelite avviene in stampi riscaldati ed ermetici per lo più definiti conchiglie.

La sostanza viene immessa nello stampo e, per un certo tempo, sottoposta a pressione e riscaldamento, dopo di che il blocco indurito viene estratto dalla forma. Le conchiglie consistono in due, a volte più, parti componenti e sono realizzate con acciai speciali. Siccome le cavità, che corrispondono alla forma del pezzo desiderato, vengono ricavate dall'acciaio stesso attraverso lavorazioni complesse, è comprensibile come i prezzi degli stampi siano molto alti.

Oggi la produzione di parti stampate avviene in larga misura nelle industrie di penne stilografiche, dove la spesa necessaria per gli stampi può essere ammortizzata.

I materiali termoplastici, indicati spesso con il termine più comune di plastiche, vengono generalmente prodotti senza l'aggiunta di sostanze dure (come nel caso delle resine da stampaggio).

Le parti ottenute tramite fusione hanno una superficie levigata e una particolare lucentezza.

Alle plastiche possono essere restituite le loro originali caratteristiche, anche dopo elaborazioni chimiche ed, inoltre, esse si prestano a diverse lavorazioni che le rendono simili a cuoio o gomme ecc.

A seconda delle caratteristiche proprie, le diverse sostanze plastiche vengono utilizzate per la fabbricazione di parti componenti della penna stilografica. Alcune, simili alla gomma, saranno più adatte alla realizzazione di anelli di guarnizione o stantuffi.

Fino ad ora è stato impossibile realizzare tinte più brillanti di quelle della celluloid, e si ritiene che anche in futuro non si faranno progressi in questo senso.

I particolari delle penne stilografiche ottenute con la pressofusione, sono generalmente di colore unico.

Per questo metodo di lavorazione, si rendono ancora necessari gli stampi d'acciaio. In questo caso, però, essi non sono ermetici ma presentano un'apertura attraverso la quale viene iniettata la sostanza con un dosatore meccanico. Quindi, lo stampo viene riscaldato con procedimento elettrico, in modo che la massa inizialmente viscosa assuma in breve tempo la forma desiderata.

A procedimento finito, le singole parti vengono estratte dagli stampi.

IL PENNINO NELLA PENNA STILOGRAFICA

Le penne stilografiche possono avere o pennini d'oro a 14 carati o pennini in acciaio inossidabile.

Soltanto modelli molto economici hanno, a volte, pennini in ottone.

Per giudicare la qualità di un pennino, vanno presi in considerazione i seguenti punti:

1. il tipo di materiale utilizzato;
2. la natura del grano applicato in punta al pennino;
3. la forma del pennino;
4. la precisione e l'accuratezza di fabbricazione.

Bisogna tener presente che nelle penne con pennino in acciaio, quest'ultimo è di dimensioni piuttosto grosse, anche se si tratta di modelli economici.

Al contrario, nelle penne stilografiche preziose con pennino d'oro, noteremo che il pennino è sottile e piccolo. Ciò è, ovviamente, da attribuirsi al valore del metallo usato.

Il prezzo e la superiorità dell'oro sono in netto contrasto con il valore tecnico, nel senso che è risaputo come un buon pennino d'acciaio possa garantire una durata più lunga rispetto a uno d'oro. Il peso di un pennino d'oro viene sempre valutato come garanzia di qualità. Esso si aggira intorno ai 0,15 e 0,35 grammi a seconda delle dimensioni della penna stilografica. Esistono pennini che attraverso le diverse fasi di lavorazioni subiscono un aumento o una diminuzione di peso.

Per quanto riguarda i pennini in acciaio, bisogna fare attenzione che il materiale sia puro e non mischiato con leghe e altri metalli. Tra i modelli più raffinati di pennini in acciaio, si distinguono due categorie: quelli dorati e quelli bruniti.

Al contrario della doratura, per la brunitura viene utilizzato un metallo non nobile, poiché ciò che conta è che il pennino assuma un aspetto simile a quello dell'oro. La doratura è un processo che assicura una maggior durata, ma incide in modo rilevante sul costo finale.

In Germania la segnatura "14 carati — placcato oro" è sempre riportata sulla confezione; questo fa sì che il cliente giudicando il prodotto solo esteriormente non pensi di avere acquistato una penna con pennino d'oro massiccio.

In secondo luogo, è necessario prendere in considerazione il tipo di lega usato per il grano della punta del pennino.

Valutare la qualità di questa piccolissima parte componente diventa impossibile senza l'intervento di un laboratorio specializzato; infatti le segnature "punta d'iridio" o "punta d'osmio" che spesso accompagnano l'articolo non danno alcuna garanzia, non essendo il risultato di controlli legali specifici.

Nella prassi giornaliera, purtroppo, non si possono considerare certezze tutte le assicurazioni di garanzia fornite dalle ditte.

Un pennino d'oro non deve, necessariamente, avere una punta in osmio, come si crede; quest'ultima può essere realizzata anche con una lega.

Per i pennini con punta la cui lega contenga iridio in minima parte, non viene generalmente data alcuna garanzia.

Si può verificare approssimativamente il tipo di materiale usato per la punta servendosi di una forte lente di ingrandimento.

Il grano è di qualità buona quando, oltre a presentare lucentezza e riflessi bluastri, ha la superficie ben levigata. Se, al contrario, la superficie è leggermente rugosa con riflessi biancastri allora significa che il materiale è di qualità inferiore.

I riflessi argentei che spesso si possono notare sulla parte anteriore del pennino, sono propri delle decorazioni in platino e rodio. Essi sono, senza dubbio, garanzia di qualità dell'articolo.

Pennini più economici in ottone o, talvolta, anche in acciaio inossidabile ne hanno un grano in punta, ma più semplicemente un ispessimento dello stesso materiale, e, quindi, è impossibile confondere quest'ultimo tipo con quello precedente.

Un altro importante fattore da considerare è il taglio del pennino d'oro. Se il pennino è scarsamente incurvato e piuttosto largo all'altezza del foro dell'aria, cioè nel punto da cui parte la fenditura, significa che la lamina d'oro usata è resistente.

Se il pennino è decisamente ricurvo, vuol dire che la lamina d'oro è sottile: in questo caso, sarà meno preziosa, ma consentirà maggiore elasticità.

Anche le fenditure hanno un ruolo importante nella valutazione della qualità di un pennino, poiché dalla loro lunghezza dipende la flessibilità del pennino stesso.

I pennini delle penne stilografiche da ricalco, dovendo essere piuttosto rigidi, saranno realizzati con una lamina resistente e avranno una forma tozza con punta accorciata.

Tuttavia, pennini di aspetto analogo si possono trovare applicati a modelli di penne diversi, come ad esempio alcune penne stilografiche di marca americana; sembra, infatti, che negli Stati Uniti gli utilizzatori siano abituati a questi tipi di pennini e ad un modo di scrivere poco elastico.

Continu

I precedenti articoli sono apparsi sui nn. 174-175-176-177 della Rivista

Nel n. 175-settembre '80, pag. 44, 2^a colonna, 3^o capoverso dell'articolo BREVE STORIA DELLA PENNA STILOGRAFICA, abbiamo scritto delle cartucce per la ricarica.

Riteniamo doveroso precisare che le cartucce derivano da un'invenzione del signor Philip MUTSCHLER di Heidelberg (Germania), che le aveva realizzate in vetro, e vennero poi adottate dalla ditta Waterman che le realizzò in gomma.

IL PERSONALE ADDETTO ALLA VENDITA E LE RIPARAZIONI

Sono pochi gli specialisti che dispongono di un'officina di riparazione propria.

La maggioranza dei negozianti rimanda la penna guasta alla fabbrica, oppure si rivolge a laboratori specializzati.

Il personale addetto alla vendita, pur non essendo tenuto a provvedere direttamente alla riparazione, dovrebbe tuttavia essere in grado di riconoscere le cause del guasto; anche per disarmare i clienti intenzionati a dimostrare che è l'articolo difettoso per fabbricazione.

Per controbattere alle affermazioni infondate, tipiche degli incompetenti, è necessario che il venditore conosca la tecnica di funzionamento della stilografica, che vi abbiamo fin qui illustrato.

Il venditore deve essere anche in grado di giustificare i costi che possono, talvolta, sembrare eccessivi.

Per i modelli economici può capitare che la parte da sostituire comporti una spesa notevole, per esempio per il fatto che non sia più reperibile. Sarà abilità del negoziante, in questo caso, convincere il cliente all'acquisto di una nuova stilografica, rinunciando alla riparazione della vecchia e realizzando un affare migliore.

5. CHE COSA SAI DELLA PENNA STILOGRAFICA?

I suggerimenti che seguono non riguardano tanto le riparazioni, quanto il metodo per eliminare errori nella tecnica di vendita e di consulenza.

— È importante tener presente che spesso i materiali utilizzati nelle penne stilografiche non sono riconoscibili ad occhio nudo; è quindi indispensabile avere a portata di mano una buona lente di ingrandimento.

— Può succedere di aver a che fare con clienti che non sanno usare correttamente una stilografica, che scrivono per anni con la stessa penna senza mai sottoporla ad una pulizia accurata. In questo caso basterà un bagno in acqua della durata di un giorno e un'asciugatura scrupolosa per rendere l'oggetto nuovamente perfetto.

— Quando non si tratta di riparazione interna, ma di revisione di parti componenti quali, per esempio, il cappuccio, si può pensare ad un difetto di fabbricazione, per quanto sia difficile, dati i numerosi e accurati controlli durante il ciclo di lavorazione.

— Abbiamo già detto che il pennino, oltre ad essere la parte più preziosa della stilografica, ha un peso notevole sulla garanzia.

Spesso il pennino si presenta piegato: significa che la penna è caduta sulla punta. Il danno è rimediabile solo nel caso in cui la punta d'iridio non si sia staccata dalle estremità del pennino.

Se si è distaccata, il pennino dovrà necessariamente essere sostituito, perché inserire una nuova punta d'iridio, fuori dalla serie di fabbricazione, comporterebbe una spesa eccessiva. Quando la punta si stacca ma il pennino non appare piegato, sarà difficile stabilire se si tratta di un difetto di lavorazione oppure no.

Comunque, il certificato di garanzia consente la sostituzione del pennino.

— Quando il pennino appare danneggiato in superficie, lo si ripara applicando una lamina d'oro sottilissima. Questa è però una lavorazione che non rientra nelle riparazioni assicurate dalla garanzia.

Se il pennino è storto e si muove significa, per lo più, che è troppo corto e sottile e non ben fissato al conduttore d'inchiostro. Si può rimediare soltanto inserendo un nuovo pennino, più lungo e più resistente, poiché, difficilmente, la causa è nel conduttore troppo sottile, o nell'attaccatura.

— Anche nel caso in cui il pennino appare distaccato dal conduttore d'inchiostro, la causa è da attribuire alle dimensioni inadeguate del pennino.

— Scrivendo con eccessiva pressione, la distanza tra pennino e conduttore aumenta ad un punto tale da provocare danni notevoli all'intero meccanismo. Il difetto si elimina aumentando lo spessore del pennino. Ovviamente, la soluzione definitiva è la sostituzione del pennino. Così come è possibile aumentare la consistenza della lamina dei pennini d'oro, si può ottenere un alleggerimento della lamina stessa.

— Per i pennini che «grattano» sul foglio è necessaria una nuova affilatura.

— È necessario, infine, che il certificato di garanzia indichi senza equivoci tutto

quanto assicura per evitare discussioni spiacevoli.

La garanzia è data anche per il pennino d'acciaio; per il suo basso costo, è sempre più conveniente sostituire il pennino.

— Per un giudizio del materiale e degli eventuali difetti di lavorazione del corpo della stilografica, è necessario tenere presente se l'articolo è di celluloido o realizzato con materiale da pressofusione. La differenza di materia prima e della sua lavorazione provoca, in alcuni casi, comportamenti vari del materiale utilizzato.

— Le parti componenti che maggiormente sono soggette ad imperfezioni sono i cappucci di chiusura e le rifiniture; questo perché, con il metodo di pressofusione, non sempre è possibile correggere le imperfezioni di stampi di serie.

— Nel caso di penne di celluloido, più economiche, spesso la superficie del cappuccio o dell'asticciola diventa ruvida e ondulata; è un processo di raggrinzimento dovuto essenzialmente al fatto che è stata utilizzata una celluloido non perfettamente asciutta.

— Simili deformazioni si verificano anche nei modelli di stilografiche realizzati con materiali da pressofusione, ma solo nel caso in cui la penna venga esposta a temperatura molto elevata.

— Se il cappuccio non si avvita bene o la filettatura è spanata, significa nuovamente che la celluloido usata non era abbastanza asciutta, oppure che la filettatura è logorata.

— Quando il piccolo anello metallico alla base del cappuccio di chiusura si allenta, vuol dire che, sempre a causa di una celluloido non asciutta, il cappuccio asciugando si è ridotto.

— I piccoli canali di celluloido si realizzano con perforazione a spirale, usando strati sottilissimi di materiale. Quando la perforazione non è eseguita con estrema precisione, può accadere che l'inchiostro fluisca all'interno negli spazi imperfetti.

— La celluloido, se avvicinata a una fonte di calore, si dilata, provocando gravi danni all'intero meccanismo. La celluloido è infiammabile e bisogna evitare il suo contatto diretto con la fiamma.

— Nei modelli meno recenti si può notare che il cappelletto di chiusura e l'attaccatura del pennino tendono, col tempo, ad ingiallire; accade perché l'ebanite (il materiale con cui sono realizzate queste parti) contiene una percentuale di zolfo che traspare in superficie. Basta strofinare e lucidare le parti perché acquistino nuovamente la tinta originale.

— Se una clips si rompe, la causa è da ricercare nella scarsa attenzione, piuttosto che in un difetto del materiale utilizzato. Quando invece la clips non ha forza di resistenza, la causa è da attribuirsi alla scadente qualità del prodotto.

— Quando, ancora, clips ed anelli appaiono macchiati, in genere si tratta di un errato processo di placcatura d'oro. L'inconveniente si rimedia facilmente, nel caso delle clips, grazie ad una nuova doratura; un po' più difficile è il trattamento degli anelli di ornamento.

— La pompa a stantuffo è la parte della stilografica che, per la sua funzione

essenziale nel meccanismo di caricamento, richiede più frequentemente riparazioni. Può succedere che lo stantuffo non si muova più, né verso l'alto né verso il basso, oppure che giri a vuoto: l'inconveniente è di solito legato alla rottura o alla spanatura della spirale.

Nel caso in cui la pompa a stantuffo non sia incollata, come nei modelli più moderni, allora è possibile svitarla e sostituirla, oppure è sufficiente cambiare una parte dello stantuffo.

— Quando una penna carica rimane inutilizzata per un periodo lungo, può succedere che lo stantuffo si blocchi a causa dell'inchiostro che si incrosta alle pareti del serbatoio. Usando troppa forza nel tentativo di liberare il movimento dello stantuffo, si rischia di rompere la spirale o altre parti del meccanismo, aggravando il danno.

— L'inchiostro si asciuga se l'anello dello stantuffo, che è anche guarnizione della penna stilografica, non chiude ermeticamente il serbatoio.

Se l'anello è in sughero si consideri che il materiale tende ad essere troppo asciutto e fragile creando attrito con la parete del serbatoio.

Per rimediare all'inconveniente, bisogna caricare qualche volta la penna dal dietro; lo stantuffo ritroverà il movimento regolare. Però, con questo procedimento può accadere che si introduca una eccessiva quantità d'inchiostro nel serbatoio e in tal caso la guarnizione di sughero si rivela poco resistente. Perciò oggi si tende a sostituire il sughero con materiali sintetici.

— Talvolta, la guarnizione è danneggiata dal materiale usato per il serbatoio: se quest'ultimo è in celluloido, la sua superficie interna può diventare, col passare del tempo, così ruvida da non consentire più il normale movimento dello stantuffo con conseguente danno alla guarnizione. In questo caso, è il serbatoio l'oggetto della riparazione.

— Un afflusso irregolare d'inchiostro al pennino, o una leggera perdita d'inchiostro, possono avere cause diverse. Prima di tutto è bene assicurarsi se la penna appena caricata dà gli stessi problemi. Di solito, una quantità eccessiva d'inchiostro viene distribuita sul foglio quando la riserva è alla fine, perché nel serbatoio, una maggior quantità d'aria sostituisce, in un certo senso, l'inchiostro. L'aria tende a riscaldarsi e ad espandersi in tempo più breve rispetto all'inchiostro e spinge verso l'esterno, con forza maggiore, la rimanenza di inchiostro. Non si può pretendere che il possessore di una penna stilografica conosca le leggi fisiche che ne regolano il meccanismo.

Un consiglio alla portata di tutti è quello di ricaricare la penna un po' prima che si verifichi l'inconveniente dell'eccessivo afflusso d'inchiostro al pennino.

— Se ciò si ripete la causa è di altra natura: può dipendere dall'eccessiva larghezza dei canali del conduttore d'inchiostro; succede quando, in seguito ad una riparazione, siano state applicate parti di ricambio inadatte.

Il rimedio consisterà allora nella sostituzione dell'alimentatore d'inchiostro.

— Un'altra causa dello stesso inconveniente potrebbe essere legata al pennino; quando il conduttore è staccato dall'attaccatura del pennino si crea una dispersione d'inchiostro all'interno della penna.

— Rotture all'attaccatura del pennino si riscontrano maggiormente quando viene usato materiale da pressofusione piuttosto che celluloido o ebanite. Si è anche rilevato che penne stilografiche di grandi dimensioni hanno maggiori probabilità di perdere inchiostro perché in questi modelli il serbatoio d'inchiostro è troppo grosso; una soluzione potrebbe essere quella di aumentare lo spessore delle pareti del serbatoio, diminuendone così la capacità.

— Quando invece l'afflusso di inchiostro al pennino è insufficiente, può trattarsi di un tipo di inchiostro inadatto, che ostruisce i canali dell'alimentatore.

Un bagno lungo in acqua fredda o tiepida, seguito da movimenti di aspirazione ed espirazione dell'acqua stessa, può risolvere il problema.

Se l'incrostazione è massiccia, si dovrà, dopo il bagno, strofinare e spazzolare con energia il conduttore.

— Anche il foro dell'aria ha un ruolo importante nella distribuzione dell'inchiostro al pennino. Se esso è otturato non consente il passaggio dell'aria dal conduttore al serbatoio e neppure l'inchiostro potrà affluire al pennino.

— La carenza di afflusso d'inchiostro può anche essere causata da un'attaccatura troppo rigida del pennino, per cui le due estremità di quest'ultimo tendono a separarsi. In questo modo non si produce il fenomeno di capillarità che consente l'afflusso dell'inchiostro alla punta del pennino. Uguale inconveniente si verifica quando le estremità del pennino sono troppo ravvicinate: anche in questo caso viene a mancare la forza di capillarità.

— Se, invece, il pennino non è in diretto contatto con i canali dell'alimentazione, la quantità d'inchiostro distribuita al pennino sarà insufficiente o irregolare.

— La regolarità del flusso d'inchiostro non richiede, come abbiamo visto, precauzioni costose, ma solo un minimo di conoscenza tecnica e molta attenzione.

— L'umidità e lo sporco che si accumulano nell'attaccatura e nel cappuccio di chiusura sono un'altra causa di lamentele da parte dei clienti. In questo caso, bisogna prima accertarsi se il cliente sa come va tenuta una penna stilografica e se la sottopone regolarmente a revisione e a pulizia.

— Il venditore dovrebbe raccomandare sempre al cliente di asportare i residui d'inchiostro dal pennino e dall'alimentatore dopo il caricamento; altrimenti infilando il cappuccio si sporcherà l'attaccatura del pennino con il conseguente antipatico inconveniente di sporcare le dita ogniqualvolta si riprenderà a scrivere.

— Per assicurarsi della fuoriuscita dell'aria nel momento della chiusura della penna bisogna fare attenzione che il foro dell'aria, nel cappuccio non sia otturato. In caso contrario, sarà sufficiente un ago per

pulirlo.

— Per pulire il cappuccio di chiusura è consigliabile smontarlo e immergerlo in un bagno d'acqua. Le parti lavate devono essere lasciate asciugare all'aria. L'eventuale residua umidità nel cappuccio può essere asportata con la carta assorbente inserita e fatta girare all'interno.

— Talvolta il cattivo funzionamento ha cause incomprensibili; in questi casi deve intervenire lo specialista.

— Se il conduttore d'inchiostro è otturato, l'inchiostro non scorre regolarmente, ma tenda a fuoriuscire all'altezza dell'attaccatura del pennino.

— Lo stesso inconveniente si ha quando pennino e alimentatore non sono in contatto diretto oppure quando si stacca l'attaccatura del pennino.

— Può anche accadere che per difetto di lavorazione, la filettatura dell'attaccatura sia stata incisa troppo in profondità: l'inchiostro uscirà attraverso le fenditure.

— Se la filettatura appare sporca d'inchiostro la causa è, senza dubbio, la scarsa pulizia del cappuccio di chiusura.

— Spesso, ma non sempre, l'attaccatura del pennino è avvitata e fissata. Nel caso in cui queste parti non siano ben congiunte, ad esempio a causa di una colla inadatta, o la penna sia stata caricata quando il mastice non era ancora del tutto essiccato, si noterà che la penna «trasuda» e che un po' d'inchiostro si versa all'esterno.

— Altra fonte di inconvenienti è la guarnizione che si trova all'estremità inferiore dell'asticciola della penna. Questa parte deve essere cambiata di frequente.

— Inoltre, spesso si allenta il perno fissato alla parte inferiore dell'asticciola di trasmissione, che entra e esce dalla spirale con movimento verticale.

(continua)

Quest'ultima, insieme ad un piccolo anello, costituisce la estremità superiore della stessa asticciola e tende a spezzarsi con facilità.

— Il materiale con cui si realizzano le parti del meccanismo interno è, generalmente, l'ebanite che conferisce alle superfici una sfumatura giallastra.

— Tra le penne stilografiche con sistema di caricamento con tubo flessibile, bisogna distinguere quelle a leva e quelle a pressione. In comune esse hanno il contenitore flessibile per l'inchiostro.

— Se il contenitore è troppo sottile o troppo lungo, può accadere che compiendo movimenti bruschi l'inchiostro fuoriesca dal pennino o che la penna incomincia improvvisamente a spargere inchiostro sul foglio.

— Se la penna perde inchiostro, la causa probabilmente è da attribuire al contenitore in gomma. Quest'ultimo può non essere ben fissato alla vite che si trova all'interno, oppure può essere stato realizzato con materiale poroso.

— A volte la gomma diventa dura e friabile e il contenitore si rompe.

In tutti questi casi il serbatoio deve essere sostituito, con un tipo conforme, in lunghezza e spessore alla penna stilografica che lo deve contenere.

— Nelle penne con sistema a leva accade, talvolta, che quest'ultima si spezzi oppure, nei modelli a pressione, si può staccare il pulsante che consente il movimento di caricamento.

Tali inconvenienti riguardano esclusivamente questi particolari modelli e si devono sostituire le parti danneggiate.

LA STILOGRAFICA CON PENNINO A LARGHEZZA REGOLABILE

Molti articoli, ormai dimenticati, vengono rimessi in commercio e presentati come novità.

È il caso di una penna stilografica americana, lanciata con lo slogan «nove pennini in uno».

Il pennino ha due punte particolarmente

lunghe ed è dotato di un congegno che gli consente di aumentare o diminuire la propria ampiezza.

Un tratto sottile si ottiene irrigidendo l'estremità del pennino mediante un anellino fatto scorrere verso la punta.

L'elasticità del pennino è in tal modo notevolmente ridotta.

L'effetto opposto si ottiene mandando indietro il piccolo anello, consentendo alle punte una maggiore flessibilità.

Sul pennino sono segnate nove tacche per le diverse collocazioni dell'anellino, che corrispondono ad altrettante ampiezze.

La convinzione che questo modello consenta una notevole riduzione dell'assortimento in negozio non è giustificata.

Infatti, questo tipo di pennino esiste in una vastissima gamma di varianti.

L'articolo non ebbe in passato grande successo a causa del costo piuttosto elevato e del suo aspetto antiestetico. Ciò vale anche per il modello attuale, dal momento che non ha subito rilevanti modifiche.

UN NUOVO TIPO DI PENNA STILOGRAFICA

La casa americana Waterman ha realizzato un nuovo modello di penna stilografica, le cui parti componenti, anche col passare del tempo o per effetto dell'inchiostro, non necessitano di riparazione.

Dalla cartuccia in plastica, che deriva da una invenzione del signor Philipp Mutschler di Heidelberg, il quale realizzò la prima cartuccia in vetro, facilmente sostituibile, l'inchiostro scorre, attraverso un meccanismo che ne regola il flusso, fino al centro del conduttore a lamelle.

Quest'ultimo è completamente incapsulato, impedendo all'inchiostro di gocciolare all'esterno.

Completamente nuovo è anche il modo in cui viene fissato il pennino d'oro.

Grazie ad una proporzionata suddivisione del peso, questa penna è molto maneggevole; inoltre colpisce per l'eleganza e l'accuratezza delle rifiniture.

DA UNA RIVISTA TECNICA

«Una penna che si carica da sola».

Così viene definita dalla Waterman una nuova penna stilografica, grazie alla quale, ancora una volta la ditta è «in testa nel progresso».

L'articolo continua: «... oltre al sensazionale vantaggio di caricarsi da sé, il modello presenta molti altri aspetti positivi: non ha meccanismi, non perde inchiostro, è infrangibile, ha una capacità notevole, il pennino scrive anche se solo in leggero contatto col foglio, infine è insensibile al caldo e al freddo».

Seguono le considerazioni di un tecnico specializzato:

«Non è difficile realizzare una penna stilografica che si carichi da sé, cioè senza l'intervento di un meccanismo di caricamento. Esistevano già modelli del genere prima di quest'ultimo presentato dalla Waterman.

È sufficiente che alle estremità della penna sia collocato del materiale poroso, cosicché, inserendo la penna nel calamaio,

questa assorba inchiostro come una spugna.

Alcuni fabbricanti utilizzano, a questo scopo, una serie di capillari (canali sottili come capelli) che assorbono inchiostro.

Il problema non consiste tanto nel caricamento, quanto nella regolazione del flusso d'inchiostro verso il pennino.

Se, per risolvere il problema, si rende necessario un meccanismo interno, come nel caso delle normali stilografiche, allora vuol dire che, con questo modello che si carica da sé, l'inconveniente non viene eliminato.

Il fatto che questa nuova penna stilografica, lanciata sul mercato dalla Waterman, presenti una soluzione al problema considerato, è, per ora, da accettare con un po' di scetticismo».

LE PRINCIPALI PARTI DELLA STILOGRAFICA E IL LORO FUNZIONAMENTO

Sono qui riportate alcune note di correzione inviate ad una rivista tecnica dalla Montblanc-Simplo, di Hamburg, relative ad un articolo pubblicato sulla stessa rivista:

Cappuccio di chiusura delle penna stilografica:

«... I modelli usciti in questi ultimi anni hanno i cappucci di chiusura a scatto. Essi sono dotati di una parete metallica interna molleggiata e di un anello nella parte inferiore.

L'anello, chiudendo la penna, si inserisce in un'apposita scanalatura.

Penne stilografiche di questo genere devono essere tenute in posizione verticale, poiché non assicurano una chiusura ermetica, come nel caso dei cappelletti a vite».

Le annotazioni della Montblanc, a questo punto, aggiungono:

«Non solo le penne stilografiche con chiusura a scatto, ma anche quelle con cappuccio a vite, devono essere tenute sempre in posizione verticale, come, del resto, raccomandano tutte le Case costruttrici.

Le più recenti penne stilografiche della Montblanc hanno una guarnizione nel cappuccio. Pertanto, affermare che la chiusura a scatto non garantisce una completa sicurezza è, senza dubbio, un errore».

Nell'articolo si leggeva ancora:

«I modelli più moderni hanno una filettatura di tre o quattro giri, in modo che con la rotazione del cappuccio si ottiene una chiusura sicura».

In proposito la Montblanc replica:

«Non è esattamente vero che le moderne penne stilografiche hanno una filettatura di tre o quattro giri. Al contrario, i modelli più recenti hanno un cappuccio a pressione a chiusura ermetica.

La costruzione perfezionata dai cappucci Montblanc assicura uno scatto di chiusura ermetico e, quindi, anche una sicurezza totale».

continua

6. CHE COSA SAI DELLA PENNA STILOGRAFICA?

L'alimentatore di inchiostro:

«... Ogni penna necessita di un particolare alimentatore d'inchiostro che corrisponda esattamente alle sue caratteristiche».

La ditta Montblanc commenta:

«Il tipo particolare di alimentatore non deve adattarsi solo al pennino, ma anche alle dimensioni della penna stilografica. Il conduttore d'inchiostro da noi fabbricato può essere applicato a pennini di svariate dimensioni, dai più fini agli extra-larghi».

Chiusura a vite:

«La stragrande maggioranza delle penne stilografiche in commercio, fabbricate da ditte di tutto il mondo, ha la chiusura a vite. Se, dunque, il parere della Montblanc — secondo cui i modelli più perfezionati avrebbero chiusura a scatto — fosse esatto, questo significherebbe che anche l'ultima penna stilografica della Pelikan sarebbe superata e, con essa, anche tutti i modelli recentemente lanciati sul mercato da ditte famose, ad esempio la Sheaffer; questi articoli presentano, infatti, una chiusura a vite».

I TRE SETTORI DELL'INDUSTRIA DELLA PENNA STILOGRAFICA

Quando si pensa all'industria per la fabbricazione di penne stilografiche, si crede che una sola fabbrica svolga tutto il ciclo delle lavorazioni.

La produzione in serie di modelli economici, grazie al metodo della pressofusione, ha accelerato un processo di trasformazione.

Possiamo distinguere tre diversi modi di «costruire» una penna stilografica, sebbene, talvolta, intervengano differenze anche nella programmazione della produzione.

Il primo metodo, e anche il più vecchio, riguarda le fabbriche che costruiscono penne stilografiche complete; cioè, producono tutte le varie parti, le uniscono e

danno il prodotto finito.

Il secondo metodo è quello usato dal settore attrezzato solo per la fabbricazione di corpi di penne stilografiche; i meccanismi interni e le rifiniture sono compito di altri gruppi industriali.

Al terzo gruppo appartiene l'industria la cui funzione si limita alla costruzione di penne stilografiche, utilizzando tutte le varie parti acquistate da diversi fornitori.

— Il primo gruppo si preoccupa di produrre tutte le parti componenti di una stilografica: grande precisione e accuratezza delle rifiniture sono le caratteristiche di questi prodotti. Ovviamente, ciò ha un riflesso sul costo dell'articolo finito che è, solitamente, molto alto.

Questo testo non ha la pretesa di essere esauriente, ma l'Autore ha voluto illustrare i più comuni inconvenienti e le cause relative.

Il metodo attuale di fabbricazione delle penne stilografiche a stantuffo è semplificato nel senso che, l'estrazione, l'inserimento, lo smontaggio e la ricomposizione della pompa a stantuffo si realizzano con facilità.

È vicino il giorno in cui il negoziante diventerà, lui stesso, un tecnico specializzato in grado di assistere i propri clienti. Egli si rivolgerà ai laboratori specializzati solo per le riparazioni complicate, o per la sostituzione di parti difficilmente reperibili.

Nella misura in cui il venditore intraprende di persona l'assistenza ai clienti, migliora la sua conoscenza tecnica e la sua abilità. Per il perfezionamento in questo campo, vi sono i laboratori specializzati dove si possono apprendere le più approfondite nozioni tecniche.

PENNA STILOGRAFICA CON PUNTA IN FELTRO

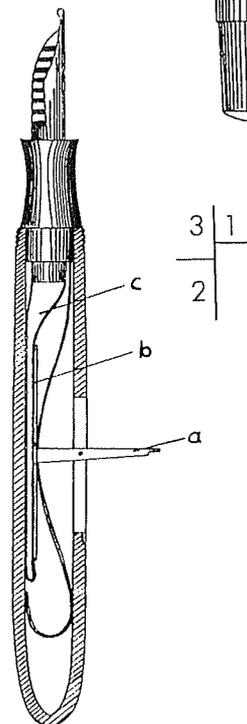
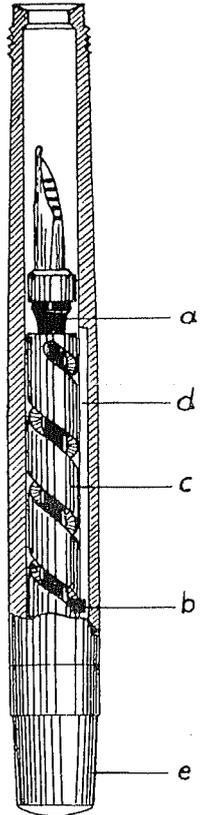
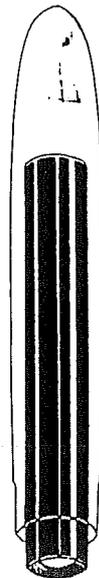
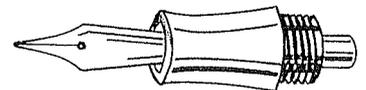
In alcune riviste tecniche si leggono articoli descrittivi dei pregi della penna stilografica con punta in feltro.

Le punte sono intercambiabili e vengono realizzate in diversi tipi.

Accanto alle più comuni, di forma arrotondata o piatta, ne troviamo altre a forma di scalpello, di cuneo o di ferro a T. Questa penna viene fabbricata in due diverse grandezze, e in dieci colorazioni diverse, tra cui l'arancione, l'oro e l'argento. Interessa in particolare i pittori, i disegnatori, i grafici.

Si inseriscono in questo gruppo anche quei fabbricanti che producono direttamente i corpi delle stilografiche e i pennini, e che fanno eseguire da altri clips e anelli di guarnizione su proprio disegno.

— Nel secondo gruppo si inseriscono le fabbriche che producono soltanto i corpi delle penne stilografiche e che dipendono da altri settori per le altre parti componenti (pennini, clips, anelli di guarnizione). Anche i meccanismi interni, come gli stantuffi e i conduttori d'inchiostro, vengono acquistati presso vari fornitori. Questi prodotti sono distribuiti con il nome di un'unica fabbrica; le parti componenti procurate presso altri fornitori dovranno pertanto portare tutte lo stesso marchio. E il fabbricante dovrebbe, assolutamente,

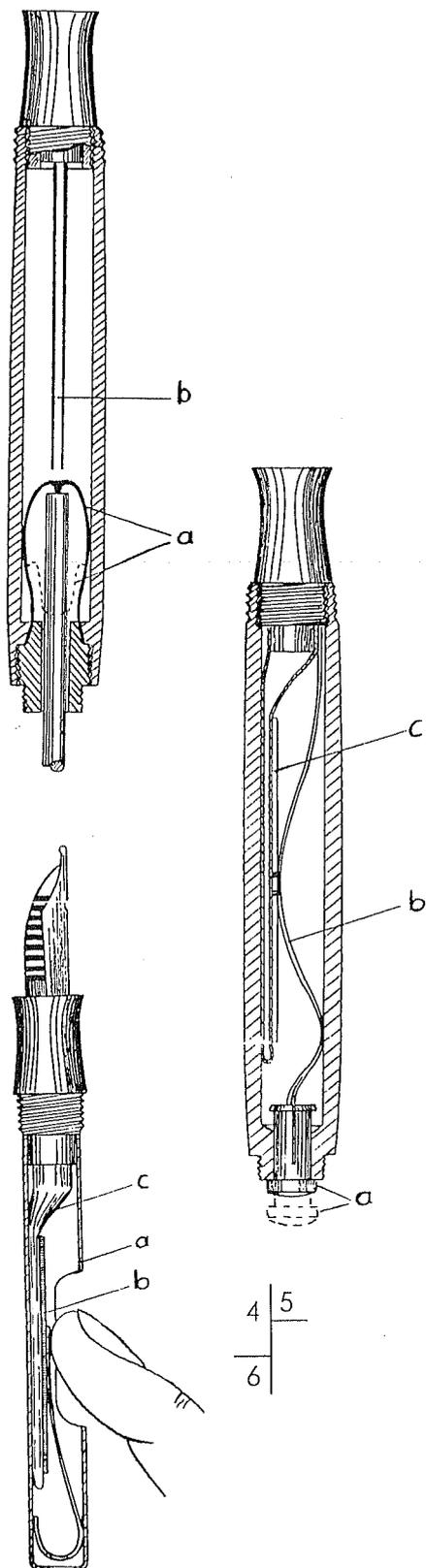


1. Sezione di penna stilografica di sicurezza, in auge negli anni '20. Il pennino si trovava all'interno del contenitore dell'inchiostro. Per scrivere andava svitato ed estratto.

2. Esempio di pennino a vite per caricamento a cartuccia.

3. Penna a leva; Sollevando la leva il serbatoio in gomma è compresso e riabbassandola il serbatoio pompa inchiostro.

7. CHE COSA SAI DELLA PENNA STILOGRAFICA?



4. Esempi e sezione di penna a bottone; il bottone di pressione è collegato all'asticciola di pressione.

5. Penna con serbatoio a pressione manuale.

6. Sezione di penna con vescichetta in gomma. Premuta la vescichetta si provoca uno spazio vuoto d'aria e l'inchiostro affluisce nel conduttore; rilasciando la bolla di gomma l'aria arriva verso l'alto attraverso un apposito canale.

essere in grado di garantire, a suo nome, la qualità del pennino e di ogni altro elemento.

Purtroppo, questo è vero solo nella teoria, perché in pratica non sempre si ha la garanzia su tutto il prodotto.

All'inizio l'unico fornitore esterno era quello delle parti ornamentali. Questi era meglio attrezzato tecnicamente e maggiormente in grado di soddisfare le svariate richieste del mercato.

A questo si sono aggiunti, in seguito, un secondo, specializzato nella costruzione di pennini e un terzo, attrezzato per la produzione dei meccanismi interni.

L'introduzione di un gruppo specializzato nella produzione di stantuffi e conduttori è stata agevolata dalla moderna tecnica di pressofusione che, mediante l'utilizzazione di macchinari specializzati, garantisce una produzione su vasta scala.

— Il terzo gruppo è costituito da quelle fabbriche che costruiscono penne stilografiche con tutte le parti acquistate da diversi fornitori.

Difficilmente esse possono essere definite Case produttrici, e non sempre sono in grado di offrire prodotti di prima qualità.

LE INDUSTRIE DI PENNE STILOGRAFICHE IN EUROPA

Per quanto riguarda i Paesi sedi di industrie di penne stilografiche, si possono escludere, tra quelli appartenenti alla CEE, Belgio e Lussemburgo.

Infatti, in Belgio troviamo fabbriche, come ad esempio Le Tigre, che, praticamente distribuiscono prodotti di origine straniera. Anche in Olanda, inizialmente, questo settore industriale non era avanzato, ma, nel dopoguerra, sono state create due fabbriche di penne stilografiche che solo per i pennini e le rifiniture dipendono dall'estero.

Si tratta della Union e della Schaeffer.

La Francia possiede un'antica e solida industria di penne stilografiche.

Essa è indipendente per quanto riguarda la produzione di materia prima e ciò la agevola molto.

L'industria francese è distribuita soprattutto in due regioni: nei dintorni di Parigi e nella zona montuosa del Giura. Quest'ultima è paragonabile ad alcune ditte tedesche situate nella zona del fiume Oder; l'industria parigina è quella che raccoglie i nomi più prestigiosi.

Anche la Francia, nonostante le sue industrie specializzate, spesso richiede all'estero meccanismi interni di ricarica: serbatoi flessibili di produzione tedesca e stantuffi a pressione di marca italiana.

L'industria italiana è, pure, autosufficiente nella produzione di penne e di materiale grezzo.

Le fabbriche principali sono distribuite al Nord, dove troviamo la Aurora a Torino e, nelle vicinanze, piccoli centri industriali che si occupano della produzione di modelli più economici, e la Omas di Bologna.

L'industria italiana esporta molto su tutti i mercati: si tratta di articoli relativamente a buon mercato, ma esteticamente e tecnicamente validi.

La breve storia della penna stilografica finisce qui, agli anni Sessanta, con

particolari riferimenti, per le origini dell'Autore e dei documenti, alla produzione e al mercato tedesco. La redazione si ripromette di riparlarVi degli «anni Ottanta» di questo prestigioso insostituibile strumento per scrivere, delle marche più famose, approfondendo la tecnologia, il mercato, l'import-export. Ringraziamo nuovamente la Ditta Francesco Dossena di Milano, famosa nel settore, che ci ha consentito di presentare ai nostri lettori parte dell'interessante documentazione raccolta con competenza da Fritz Krauth di Heidelberg, ed ora di proprietà dei signori Sandra e Dario Dossena.

Ringraziamo nuovamente lo specialista Adriano Mazza che ha collaborato alla revisione dei testi italiani.

La redazione di CL-II Cartolibrario, non assume, in questo testo, responsabilità per la parte tecnica e storica e per le citazioni di prodotti e ditte.