

Auretta 222

Incontrare il futuro osservando il passato





POLITECNICO DI TORINO

Collegio di Design

Corso di Laurea Triennale in
Design e Comunicazione

Tesi di Laurea di I livello

Auretta 222 **Incontrare il futuro osservando il passato**

Relatore
Prof. Giulio Malucelli

Co-relatore
Dott. Cesare Verona

Candidati
Simona Costato
Simone Crovero

A.A. 2021/2022

ING. GIULIO MALUCELLI
POLITECNICO DI TORINO
Corso DUCA degli Abruzzi 24, 10129 Torino
giulio.malucelli@polito.it
Tel. 011/0904621
Fax. 0131/229399

DOTT. CESARE VERONA
AURORA
Strada Abbadia di Stura 200, 10156 Torino
c.verona@aurorapen.it
Tel. +39 011 273.41.86 int. 140
Fax. +39 011 273.33.52

A drop of ink may make a million think
- George Gordon Byron

INDICE

PREMESSA E SCOPO DEL LAVORO	II
CAPITOLO 1 Storia della scrittura	12
1.1 Origini	13 - 21
1.2 Stilografica	22 - 24
1.3 Tastiera	25
CAPITOLO 2 Storia di Aurora	26 - 28
2.1 Anni '20/'40	29 - 44
2.5 Anni '50/'90	45 - 50
2.8 Anni 2000	51
CAPITOLO 3 Penne iconiche	52 - 79
CAPITOLO 4 Materiali	80 - 81
4.1 Materie plastiche	82 - 95
4.2 Metalli non preziosi	96 - 105
4.3 Metalli preziosi	106 - 108
4.4 Inchiostro	109
CAPITOLO 5 Struttura della penna stilografica	110
5.1 Gruppo giunzione	111 - 115
5.2 Rivestitura	116
5.3 Cappuccio	116 - 117
CAPITOLO 6 Processo di produzione Aurora	118 - 127

CAPITOLO 7	Auretta: il nuovo concept	128
7.1	Domanda progettuale	129
7.2	Auretta	130 - 137
7.3	Personas	138
7.4	Ispirazioni	139
7.5	Questionari	140 - 153
7.6	Casi studio	154 - 155
7.7	Concept	156 - 169

CAPITOLO 8	Conclusioni	170 - 171
-------------------	--------------------	-----------

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	172 - 175
----------------------------------	-----------

FONTI IMMAGINI	176 - 179
-----------------------	-----------

RINGRAZIAMENTI	180 - 181
-----------------------	-----------

INTRODUZIONE ALLA TESI

di Simona Costato
e Simone Crovero

PREMESSA E SCOPO DEL LAVORO

Il presente progetto di tesi si inserisce nel contesto della collaborazione tra il Politecnico di Torino e l'azienda torinese Aurora S.r.l.. L'elaborato si pone l'obiettivo di approfondire come la scrittura si sia evoluta nel corso degli anni, con particolare riferimento al mezzo di scrittura per antonomasia: la penna stilografica.

L'analisi svolta guarda come ogni strumento realizzato per la scrittura, seppure oggi sembri non essere un fattore particolarmente rilevante, in realtà ha fortemente condizionato la definizione formale ed emotiva del prodotto "penna". L'atto dello scrivere è inteso non unicamente come mero mezzo di comunicazione, ma come modo di essere, esprimere se stessi, manifestare la propria personalità e i tratti distintivi, anche nascosti in superficie, caratterizzanti ciascun individuo.

Lo studio è inoltre focalizzato sulla celebre penna Aurette e propone un viaggio che abbraccia tutto il percorso dello strumento, dall'ideazione alla supremazia nel mercato, dal declino fino al raggiungimento di un nuovo concept.

Nello specifico, a seguito di un'analisi del materiale reso disponibile dall'azienda Aurora e dal Museo Officina della Scrittura di Torino, guidata dal Dottor Cesare Verona, Presidente e Amministratore Delegato di Aurora S.r.l. e dalla Dott.ssa Tamara Garino, coordinatrice dell'attività museale, si è giunti alla progettazione di un nuovo concept di penna Aurette. Mediante quest'ultimo, la celebre penna si propone nuovamente nel mercato di penne stilografiche per giovani scrittori, mantenendo due tra gli elementi che la rendono riconoscibile e inimitabile: la doppia cartuccia e il pennino coperto.

CAPITOLO 1

Storia della scrittura

ORIGINI

Per comprendere a pieno lo stato della scrittura attuale bisogna esaminare l'evoluzione nella storia del linguaggio scritto e degli strumenti utilizzati. I primi reperti collegati al tema del segno scritto sono sicuramente i dipinti rupestri ritrovati sulle pareti delle caverne di Lascaux, dove a essere rappresentate sono scene di caccia, con figure umane e animali, come per esempio l'iconica scena con protagonisti il mammut e il bisonte. Questi capolavori sono realizzati attraverso il mescolamento di terra colorata in polvere con grasso animale. L'uomo non sviluppa il linguaggio scritto fino a quando non ne ha necessità; questo passo

avviene nel periodo di transizione da nomadismo a sedentarismo. Infatti, prima di questo cambiamento, il linguaggio è unicamente gestuale e verbale. Nel momento in cui gli uomini iniziano a vivere in villaggi, aumenta conseguentemente la necessità di registrare gli eventi importanti. Questo è il motivo per il quale il primo sistema di segni a cui si può attribuire il nome di scrittura è stato ritrovato nelle prime terre arabili. Con la pratica dell'agricoltura aumenta il bisogno di tenere traccia di quantità degli animali, risorse, abitanti e scambi tra persone [1].



[Fig.1] Caverna di Lascaux



[Fig.2] Scrittura cuneiforme

S u m e r i

La prima testimonianza di un sistema di scrittura è stata ritrovata nelle terre islamiche ed è attribuita ai Sumeri, vissuti tra il 3500 al 1700 a.C., considerati dagli studiosi come una delle prime civiltà progredite del mondo. Lo stile di scrittura ricorda la forma del cuneo: proprio per questo è ancora oggi conosciuto come “cuneiforme”, e decreta il passaggio dal disegno alla lingua scritta. Anche i Babilonesi, conquistatori dei territori dei Sumeri, usufruiscono di questo sistema e successivamente si diffonde anche in alcune aree del Medio Oriente. I Sumeri utilizzano principalmente i pittogrammi, gli ideogrammi e i fonogrammi. I pittogrammi sono simboli stilizzati di un'immagine: un esempio calzante è il simbolo “sole” che, oltre alla mera rappresentazione grafica, rende l'idea di giorno e tempo. Inizialmente, prima della stilizzazione dei simboli, consisteva in una sequenza di immagini affiancate con lo scopo di raccontare una storia. Successivamente i Sumeri comprendono che possono utilizzare lo stesso simbolo

per comunicare altri concetti con un suono simile: questo decreta una grande evoluzione, dove ogni pittogramma può rappresentare una parte di una parola, andando a adattare il simbolo al suono e di conseguenza a creare un'associazione di più simboli per definire un concetto. Questa tecnica è utilizzata ancora oggi nel comune linguaggio scritto: infatti, prevede la combinazione di diverse lettere in base al suono per identificare una parola con un significato attribuito. Opposto invece è l'ideogramma, un simbolo che rappresenta un'idea. Inizialmente ad ognuno è corrisposto un significato. I simboli che rappresentano i suoni sono chiamati fonogrammi, che combinati creano una parola.

Sulle sponde del Nilo nel 3500 a.C. si sviluppa la civiltà egizia. Molti dei reperti derivanti da questa civiltà riguardano documentazioni che tengono traccia del variare dell'altezza delle acque del fiume Nilo, sulle quali si basa la loro economia. Anche questo popolo utilizza come struttura del linguaggio scritto pittogrammi, ideogrammi e fotogrammi, ma li evolvono creando segni alfabetici, composti da una serie di ventiquattro simboli con associato ad ognuno una consonante. Il linguaggio scritto della civiltà egizia si può suddividere in tre fasi distinte: la prima è la fase geroglifica, ovvero riguardante la scrittura sacra incisa; successivamente si passa alla fase ieratica e demotica. I mezzi principali utilizzati per documentare sono penne di canna e inchiostro su papiro: in questo si nota una grande differenza dai Sumeri che invece utilizzano tavolette di argilla incidendole. L'inchiostro utilizzato è a base di carbone e fuliggine, mescolati con acqua e una sostanza che ricorda la gomma. Questo inchiostro ha mantenuto il colore



[Fig.3] Geroglifici egizi

nonostante le migliaia di anni trascorsi ad oggi. Gli Egizi studiano il pennello, uno strumento realizzato in giunco fibroso che, se masticato, può essere intinto nell'inchiostro per scrivere sul papiro. Questi strumenti sono realizzati in molteplici misure in base alla necessità di utilizzo; infatti, sono impiegati per scrivere anche su supporti di grandi dimensioni come, per esempio, i sepolcri o le statue. Meng Tian, nel 150 a.C. realizza una variante del pennello fatta di peli di cammello, perfetta per scrivere su tessuti. Questa innovazione prende piede a livello mondiale, soprattutto in Oriente. I successivi progressi nella scrittura derivano da tribù semitiche vicine degli Egizi, che sviluppano le tecniche di scrittura per renderle più adatte al commercio internazionale, rendendole flessibili nell'utilizzo [2].



[Fig.4] Pennello egizio

F e n i c i

La prima apparizione di un sistema alfabetico è attribuita al popolo dei Fenici, che, nel XII secolo a.C., sono presenti su tutta l'area mediterranea grazie alla loro attività principale, ovvero il commercio. Dovendo lavorare con tante civiltà diverse, con conseguenti lingue diverse e, dovendo trascrivere tutte le informazioni dovute dagli scambi attraverso

l'utilizzo di un unico sistema di notazione, si forma per necessità un alfabeto fonetico. La scrittura è prevalentemente realizzata attraverso uno stilo a cuneo immerso nell'argilla. Inoltre, si attribuisce ad ogni suono un simbolo, diverso da quanto utilizzato dagli Egizi finora dove, a ogni simbolo, è associata una sillaba.

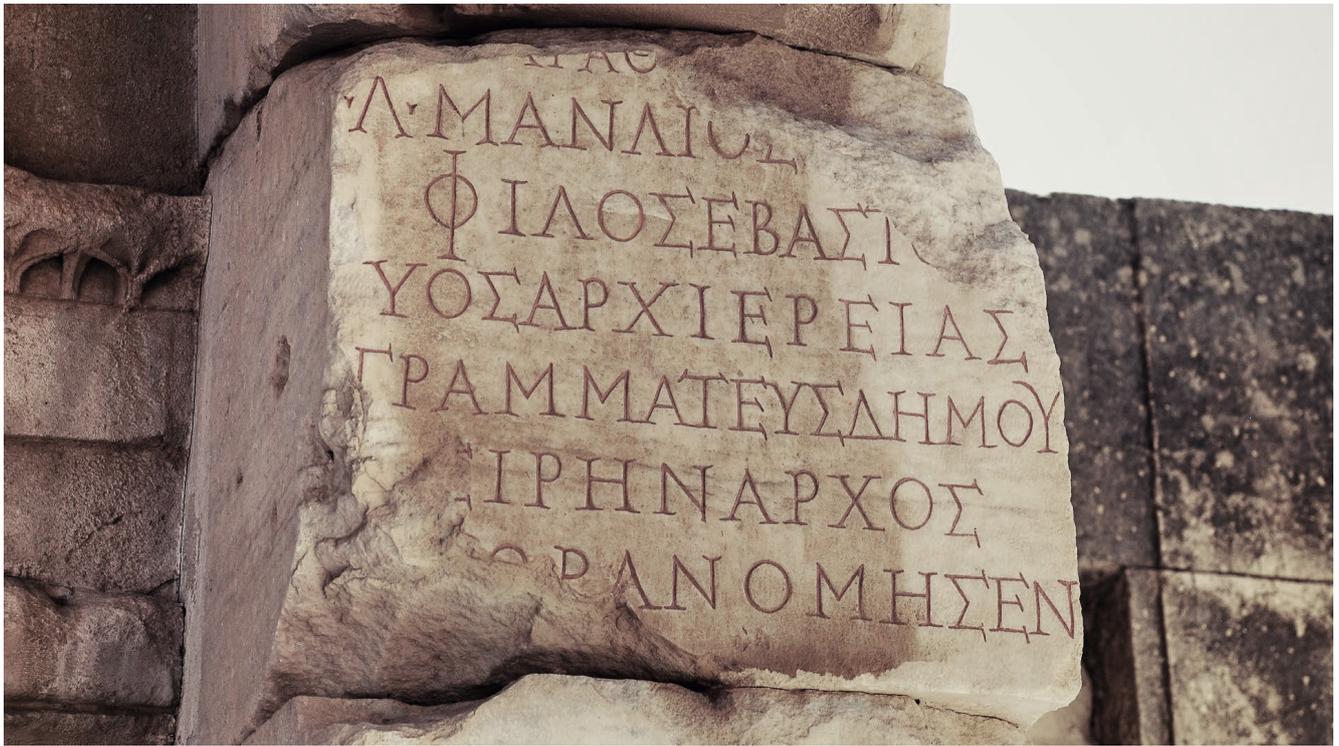


[Fig.5] Scrittura fenicia

G r e c i

Nel 850 a.C. i Greci assimilano l'alfabeto fenicio, 24 simboli legati al suono, ma ne aggiungono altri per le loro necessità, prime di tutte le vocali. Inoltre, introducono un nuovo strumento: penna di canna con una fenditura che conferisce durezza e versatilità. Questo strumento richiede, per funzionare, un'inclinazione rispetto alla superficie su cui si scrive. Questa caratteristica porta i Greci a invertire l'andamento durante la scrittura, passando da destra verso sinistra a sinistra verso destra; in alcuni alfabeti del Medio Oriente, come per esempio l'arabo e l'ebraico rimane l'usanza di utilizzare la direzione da destra verso sinistra a causa dell'adozione di questo strumento in una fase ormai troppo avanzata

affinché il modo di scrivere possa essere invertito. Nel Medio Oriente si sviluppa una scrittura prevalentemente su tavolette di argilla umida, attraverso strumenti quali calami realizzati mediante l'utilizzo di uno stelo di canna. Quest'ultimo scrive diversamente in base al taglio scelto per realizzare la punta. I calami maggiormente utilizzati sono quelli con taglio a ugnatura, ovvero obliquo rispetto all'asse dello stelo, che permette di lasciare segni triangolari nell'argilla, grazie a questa tipologia, i caratteri rimangono più impressi e mantengono maggiormente la leggibilità nel tempo. Un altro taglio, sviluppato in epoca arcaica, vede la punta dello stelo arrotondata ed è utilizzato principalmente per segnare cifre.



[Fig.6] Alfabeto Greco, tempio di Efeso



[Fig.7] Calamo

R o m a n i

La civiltà romana adotta l'alfabeto greco a causa dei continui contatti stretti con questi ultimi e anche data l'influenza etrusca. I romani adottano buona parte delle lettere dell'alfabeto greco e ne aggiungono nuove per necessità. Nell'antica Roma i supporti prevalentemente utilizzati per scrivere sono le tavolette di cera e il papiro. Per la prima base, in questo periodo, si sviluppa una tecnica di scrittura dove è previsto l'utilizzo di uno stiletto metallico per la cera. In base all'estremità utilizzata per scrivere cambia l'effetto; un lato è utilizzato per scrivere le minuscole, mentre l'altro è una spatola utile per cancellare gli errori sulla cera. A livello mondiale, la base maggiormente utilizzata su cui scrivere è il papiro; un'altra base è la pergamena, originariamente fatta con pelle di pecora, o anche di vitello, metodo esportato dagli Egizi. I Romani usano per anni il papiro con vanto e solo successivamente passano alla pergamena. Questa è più morbida ed omogenea, la penna su questo supporto rende meglio e macchia di meno. L'utilizzo totale della pergamena come superficie per la scrittura al livello globale arriva con l'invenzione del codice a forma di libro che va a sostituire il rotolo. Grazie a questo passaggio, il papiro è quasi totalmente abbandonato. Quando la Grecia diventa parte dell'Impero Romano dopo il 146 a.C., il greco diventa la lingua erudita in tutto l'impero. Alla fine del II secolo a.C., l'Impero Romano si estende fino alla Spagna orientale, al nord Africa e alla Gallia; a questo punto i Romani sviluppano un alfabeto completo che risponde a tutte le necessità di scrittura di cui hanno bisogno. I Romani pongono molta importanza all'istruzione: infatti, sotto l'impero di Augusto (dal 63 a.C. al 14 d.C.), la grande maggioranza dei cittadini sa leggere e scrivere, anche se il lavoro della scrittura è affidato quasi solamente agli schiavi. La cultura e l'alfabeto romano si diffondono in ogni angolo del mondo grazie alla continua conquista dei territori e mediante l'azione di eserciti in missione in ogni zona del globo [3].



[Fig.8] Tavoletta di cera e stiletto

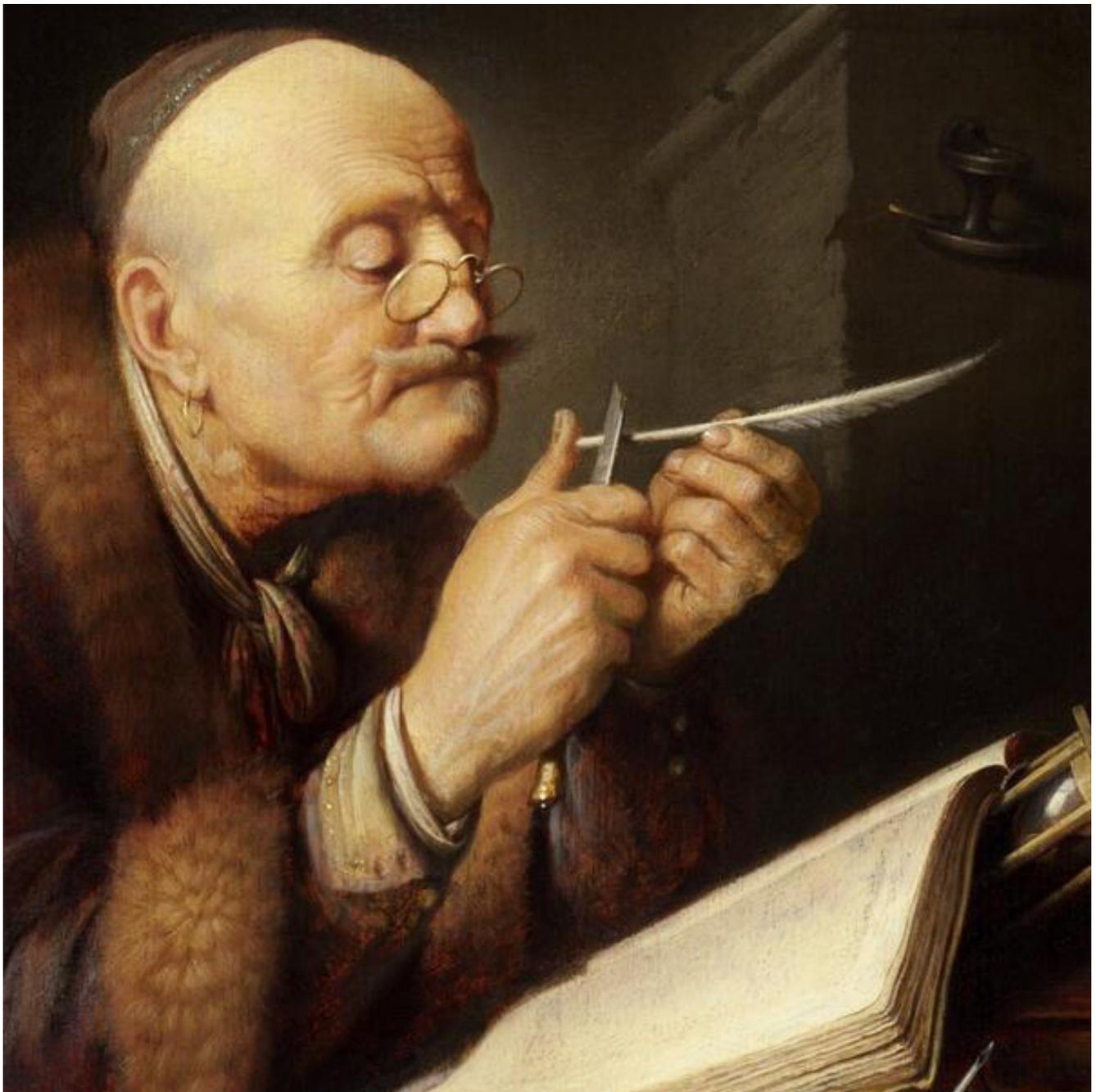


[Fig.9] La Poetessa, donna romana con tavoletta

P e n n a d ' o c a

Nell'alto Medioevo, la Chiesa Cristiana incoraggia la scrittura all'infuori dei sacri testi, in modo che la dottrina possa raggiungere il maggior numero possibile di persone. Così, anche l'importanza degli scribi nei monasteri medioevali cresce. La "penna" utilizzata da queste persone è la penna di uccello o d'oca. Difatti, nel VI secolo serve uno strumento che riesca a scrivere sopra superfici rugose. La piuma d'oca risulta essere un'ottima soluzione a questo problema: è molto flessibile nell'utilizzo, ma è necessario tagliarla e bagnarla regolarmente nell'inchiostro.

Ogni ala di un uccello permette di realizzare cinque penne d'oca da scrittura. Il procedimento per la realizzazione di un pezzo è costituito da un primo momento dove la piuma è ricoperta di grasso, con lo scopo di evitare che l'inchiostro si depositi sulla struttura; successivamente alle due estremità si applica un raschiamento grazie all'utilizzo di una lama e infine si lasciano invecchiare per un anno. Al termine del periodo di attesa, attraverso l'utilizzo di una taglia penna, avviene il taglio della punta della penna d'oca.

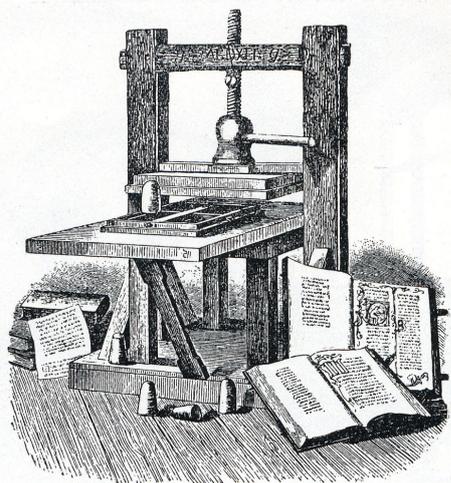


[Fig.10] Gerrit Dou, Old Scholar sharpening a Quill Pen

S t a m p a

In Asia, nel 1041 nascono i primi tentativi di stampa, che sono portati in Europa solamente 400 anni più tardi. Questa tecnica prevede la disposizione dei disegni di un calligrafo che sono rovesciati sulla superficie di legno; successivamente la forma della lettera è intagliata e intinta nell'inchiostro e infine è pressata su carta o pergamena. Piace l'idea di poter creare delle pagine attraverso un'unione di caratteri intagliati e riprodurre molteplici copie identiche con unicamente uno sforzo iniziale, molto minore rispetto a quello richiesto per la scrittura manuale. Inoltre, queste lettere possono essere riutilizzate per la creazione di nuove pagine e di conseguenza diminuisce anche il lavoro richiesto.

Nel 1350 nasce Johannes Gutenberg, che durante la sua vita sperimenta diverse soluzioni per evolvere la tecnica di produzione in serie di manufatti scritti. Egli trasforma i moduli dei caratteri in metallo, ponendo un'attenzione estrema nella realizzazione di questi, attraverso lo studio della fusione dei differenti metalli e della precisione della forma della lettera. Inizia a stampare alcuni testi, come per esempio la Bibbia, ma l'elaborato finale non trova il suo nome come artefice in quanto nell'ultimo periodo, non più fiducioso, il finanziatore abbandona Gutenberg e a prendere il merito sono Fust e Shöffer. I libri possono finalmente raggiungere un pubblico ampiamente più vasto e cresce di conseguenza la possibilità da parte delle persone di imparare a leggere.



[Fig.11] Stampa di Gutenberg



[Fig.12] Caratteri da stampa

STILOGRAFICA

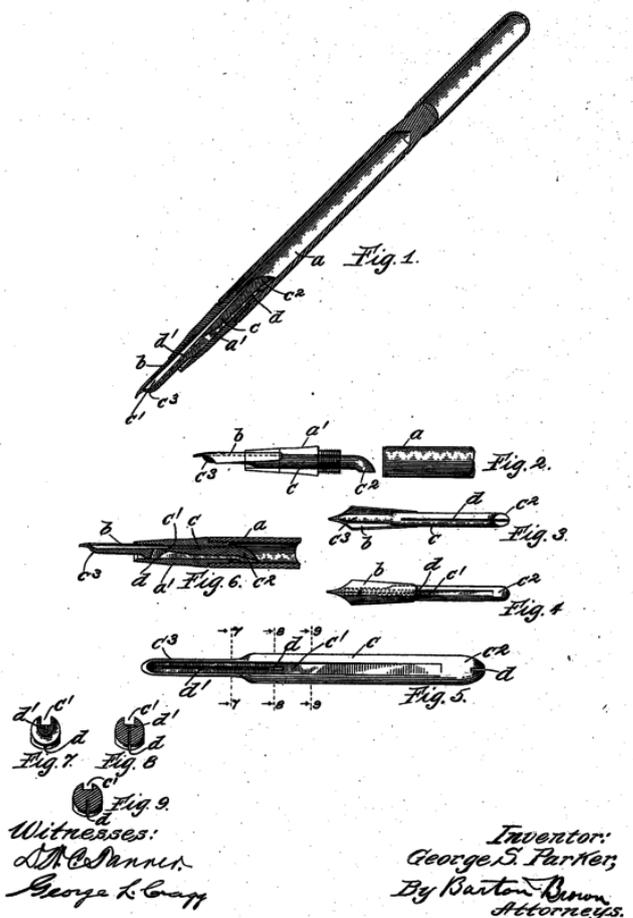
Tra il 1500 e il 1600, conseguentemente allo sviluppo della metallurgia, si sviluppa la produzione delle prime penne in metallo. Il materiale però è poco flessibile ed è corroso dall'inchiostro. In questo periodo, una lotta per l'innovazione e la brevetazione in questo campo porta all'evolversi delle penne come sono conosciute ad oggi. La matita è introdotta nel 1664, in Inghilterra, quando si scopre un giacimento di grafite. Questo materiale, infatti, è alla base del funzionamento dello strumento; si trova nella parte centrale e permette di lasciare un segno ben marcato, mentre all'esterno è rivestito da una copertura in legno. Inizialmente è utilizzato per marchiare il bestiame e, solamente in un secondo momento, lo si adotta nella scrittura in sostituzione alle penne. Già dalla fine del 1700 è studiato un sistema per non continuare a intingere le penne nell'inchiostro; è ricercato uno strumento più comodo e facilmente trasportabile. La sperimentazione dura moltissimi anni, ma porta alla nascita della penna stilografica; grazie al suo pennino e alla sua struttura interna, l'inchiostro si trova all'interno del corpo della penna e raggiunge autonomamente il pennino. L'invenzione è attribuita a diverse persone in quanto sono molti gli anni spesi per lo studio, risultati necessari per arrivare a questa soluzione. Nel 1830, Josiah Mason e il suo socio finanziatore James Perry brevettano il pennino metallico come è conosciuto oggi; la grande novità rispetto ai pennini già presenti sul mercato è la presenza di un foro alla fine nella fessura, che divide in due la punta. L'obiettivo del foro e dei tagli è la regolazione del flusso dell'inchiostro e il conferimento di un'elasticità elevata. L'assicuratore Waterman, nel 1883, in occasione di un importantissimo affare, acquista una delle prime penne stilografiche per essere sicuro che il cliente possa firmare senza il rischio di terminare precedentemente l'inchiostro. Durante l'atto la penna si rompe e tutto l'inchiostro cade

(No Model.)

G. S. PARKER.
FOUNTAIN PEN.

No. 606,231.

Patented June 28, 1898.



[Fig.13] Brevetto Parker, 1898

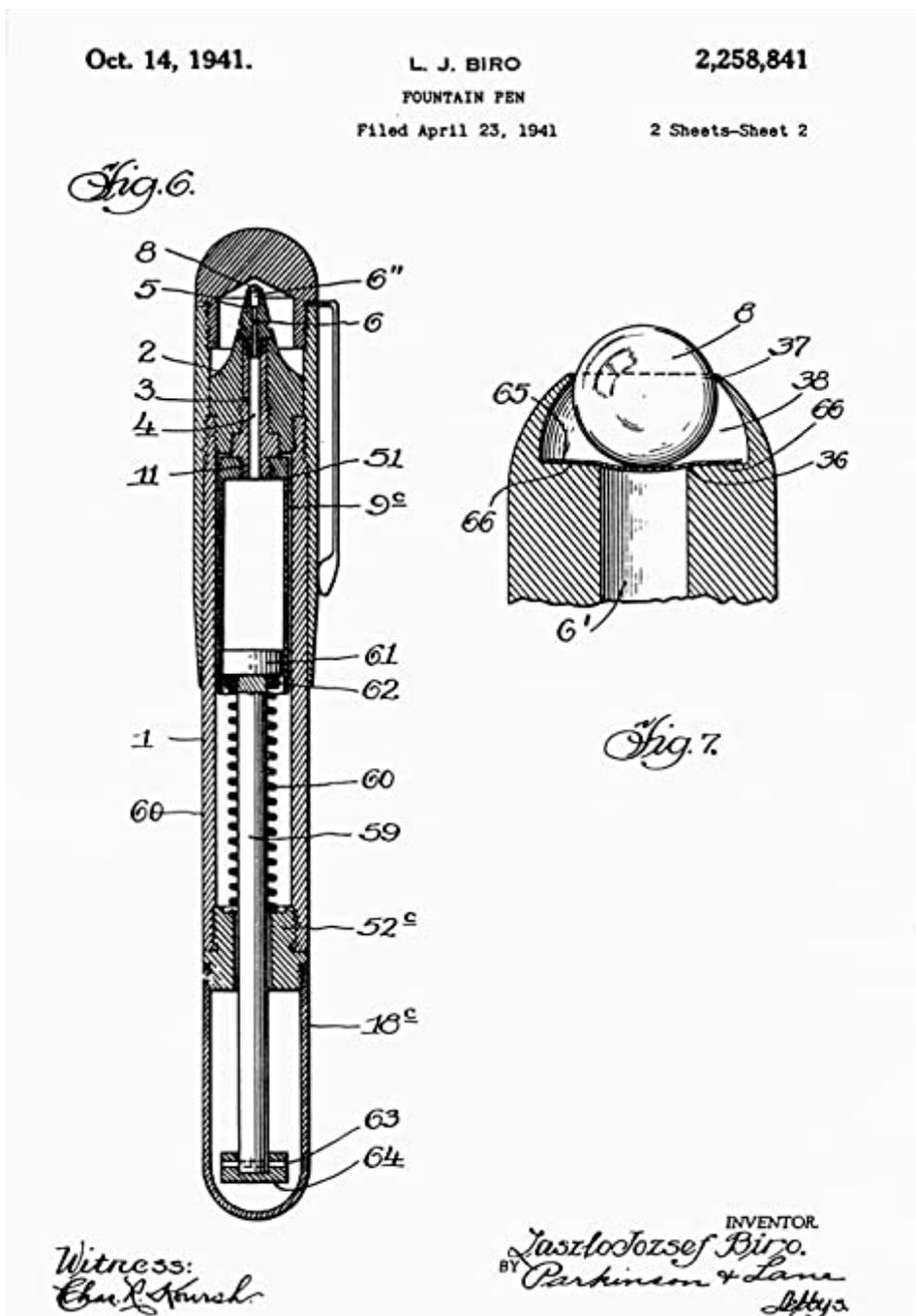
sul documento, con conseguente fallimento dell'affare. Waterman, arrabbiatissimo, studia soluzioni da apportare alla penna e brevetta nel 1884 una stilografica molto semplice, composta da quattro pezzi ed un pennino d'oro. Grande attenzione è data all'alimentazione che, infatti, Waterman rivede andando a realizzare una scanalatura interna e stringendo i canali di passaggio per l'inchiostro. L'obiettivo è di creare un equilibrio perfetto tra le forze fisiche a cui risponde l'inchiostro durante i momenti di riposo della penna, mentre, durante l'utilizzo, ovvero con il pennino rivolto verso il basso, è prevista la fuoriuscita di inchiostro. Sono comunque elevate le problematiche ancora presenti: infatti, il perfezionamento dura quasi un secolo. Numerosi brevetti nascono alla fine del 1800: molti sono depositati da Parker che, insieme a Waterman, è sicuramente da ricordare nel settore delle penne stilografiche. In Italia, e in particolare in Piemonte, nel 1919 nasce per merito di Franco Negro l'Aurora Fabbrica Italiana Penne a Serbatoio e, sempre in questo periodo, a Bologna è fondata la OMAS, ovvero l'Officina Meccanica Armando Simoni [4,5].



[Fig.14] Pennino Perry&Co

B i r o

Alcuni anni più tardi, László József Bíró, un giornalista ungherese, decide di creare una penna utilizzando lo stesso tipo di inchiostro delle macchine a stampa che asciugano velocemente e crea, con l'aiuto del fratello chimico, l'inchiostro viscoso. Il 15 giugno 1938 deposita in Gran Bretagna il brevetto. L'ispirazione iniziale che spinge Bíró alla realizzazione della penna a sfera è una vicenda a cui assiste: vede alcuni ragazzi giocare a bocce e nota come queste, quando passano in una pozzanghera di fango, successivamente lasciano una striscia regolare e uniforme dietro. Questo prodotto però non riscuote il risultato sperato a causa del costo elevato della penna e Bíró decide di vendere il brevetto a Marcel Bich, che entra nel mercato con il marchio BIC. Il risultato ottenuto è di grande successo, grazie alla vendita del prodotto ad un prezzo molto basso, permesso grazie all'utilizzo di materiali meno costosi. Trenta anni più tardi, precisamente nel 1969, è prodotto il pennarello: esso consiste in una penna realizzata con un pennino in feltro o in nylon e utilizza inchiostro ad alcol che permette un'essiccazione molto rapida [6].



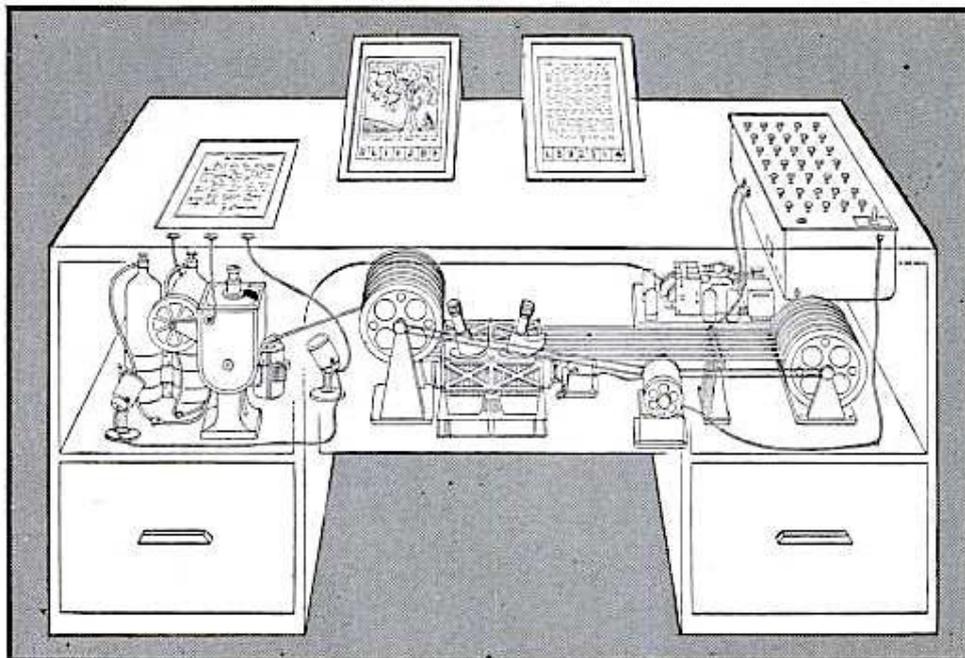
[Fig.15] Brevetto Biro, 1941

TASTIERA

La grande rivoluzione arriva con la tastiera, un sistema di scrittura collegato ad un computer che nasce nel 1926 e vede tra le prime applicazioni il Memex, presentato nel 1932, ovvero uno degli antenati del personal computer. La tastiera è una periferica di input in grado di permettere l'inserimento di dati nella memoria del dispositivo. La forma della tastiera è definita QWERTY e nasce ben prima, nel 1873, ma inserita nel mondo delle macchine da scrivere, precisamente a nome di Christopher Latham Sholes in collaborazione con l'azienda Remington. QWERTY conquista il dominio tra le tastiere e il suo utilizzo è ritrovato anche nei dispositivi più moderni, dai computer ai telefoni. La tastiera QWERTY è portata anche all'interno del mondo dei cellulari, inizialmente attraverso tasti fisici e successivamente attraverso il touch screen, tecnologia nata per merito di Eric Johnson, ma portata all'interno dei dispositivi mobili nel 1992 con l'IBM Simon. Nel 2007 Steve Jobs esalta questa tecnologia presentando l'iPhone dell'azienda Apple [7].



[Fig.16] Tastiera



MEMEX in the form of a desk would instantly bring files and material on any subject to the operator's fingertips. Slanting translucent viewing screens magnify supermicrofilm filed by code numbers. At left is a mechanism which automatically photographs longhand notes, pictures and letters, then files them in the desk for future reference.

AS WE MAY THINK CONTINUED

[Fig.17] Computer Memex

CAPITOLO 2

Storia di Aurora

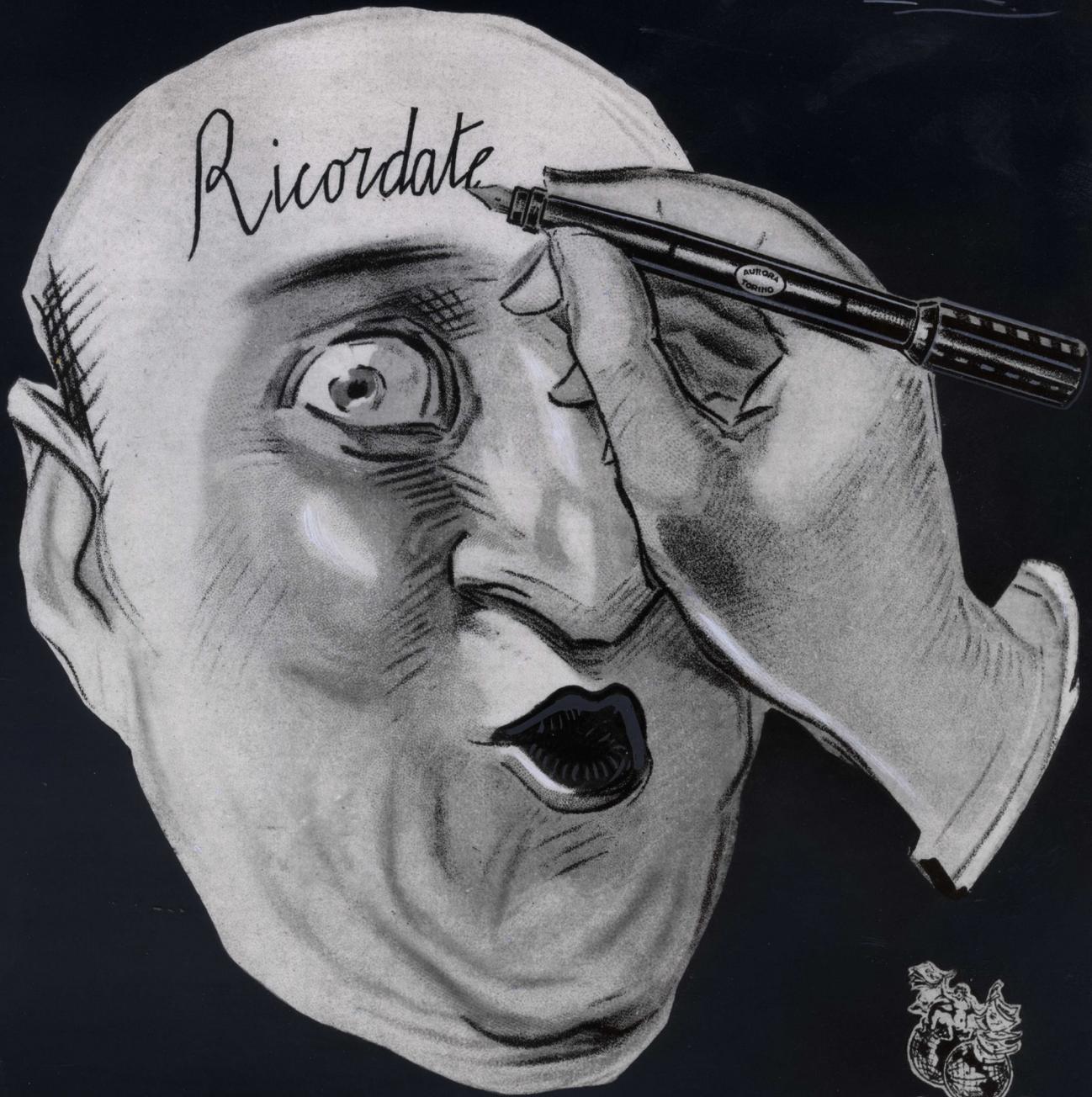
A u r o r a

La comprensione della produzione italiana di penne stilografiche dell'azienda Aurora S.r.l. può essere analizzata guardando due aspetti: analizzando il panorama produttivo internazionale, il contesto nel quale l'azienda si va ad inserire e investigando su ciò che essa introduce nel mercato, in termini di superamento e trasformazione che hanno coinvolto l'intera produzione italiana. Il fulcro fondamentale della storia di Aurora non risiede solo nella qualità, nella tecnica e nello spirito di innovazione espressi nelle linee di punta, quanto piuttosto e soprattutto nelle scelte, nelle strategie e nei meccanismi che le hanno rese possibili e ne hanno garantito il successo. La generazione di bisogni e il non adattarsi semplicemente a ciò che chiede il mercato: questo è ciò che ha permesso all'azienda di distaccarsi da quella che era la produzione italiana del tempo di penne stilografiche, che per lo più si limitavano all'imitazione dei modelli precedentemente nati in America, tra i quali spicca sicuramente il nome dell'azienda Waterman. In particolar modo, grazie a ottime campagne pubblicitarie e agli investimenti per queste ultime, Aurora si concentra sin da subito, negli anni '20, sul coinvolgimento emotivo del cliente andando a generare dei veri e propri bisogni. Nonostante le prime proposte di stile dell'azienda Aurora si presentino dal punto di vista tecnico ed estetico molto simili a quelle che erano le stilografiche americane, cambia drasticamente il modo con il quale esse sono presentate al pubblico. Difatti, le prime grafiche pubblicitarie, affidate a Biscaretti e ad Aerostudio Borghi, si discostano da quelle del tempo, ponendo al centro l'esperienza che l'utente è portato a svolgere grazie all'utilizzo dei prodotti dell'azienda, andando oltre il semplice riferimento ai principi del protezionismo economico e all'esaltazione esplicita dell'affidabilità del prodotto, avvicinandosi di più a quello che vuole essere un invito, espressamente enunciato attraverso parole e immagini, ad una ripresa italiana post-bellica. In questo modo stabilisce una comunicazione commerciale che mette non al centro il prodotto in sé, ma l'esperienza unica alla quale tutti sono chiamati a partecipare nell'acquisto di uno strumento con il quale esprimersi, che coinvolga l'utente emotivamente e soprattutto totalmente di marchio italiano, andando a ribadire quel senso di fiducia e ottimismo che esclude qualsiasi confronto con le altre penne stilografiche, per lo più d'importazione. In quest'ottica, anche la scelta del naming dell'azienda vuole richiamare il principio di una rinascita dall'immediato dopoguerra; non a caso il nome è "Aurora", e la dicitura per esteso della ragione sociale, "Fabbrica Italiana Penne a Serbatoio", pone l'accento sulla dicitura "Italiana", andando ancora una volta a sottolineare come la produzione sia strettamente legata, ancora oggi, al territorio italiano con particolare riferimento al territorio torinese [8].



[Fig.18] Sede Aurora, Abbazia di Stura, Torino

MAUZAN



PENNA

"AURORA"

TORINO

[Fig.19] Pubblicità Mauzan, Aurora, 1921

ANNI '20 / '40

È il 1919 quando il ricco mercante ebreo, Isaia Levi, decide di fondare nel pieno centro di Torino, in via della Basilica 9, in un'Italia ancora segnata dalla Prima guerra mondiale, la prima industria italiana destinata alla produzione e al commercio di strumenti per la scrittura, in particolare di penne stilografiche, a serbatoio, ma anche matite, inchiostri e altri articoli di cancelleria. La scelta dell'imprenditore Levi di investire in questo genere di produzione deriva dalla percezione delle potenzialità del settore. In questo senso si può affermare che Levi sia stato un visionario, riuscendo non solo a superare quella che era la produzione già presente sul territorio in quegli anni, ma addirittura andando a conquistare una dimensione industriale a livello internazionale, ponendosi ancora oggi al fianco dei colossi del settore sia in Italia, sia all'estero. Dai primi modelli degli anni '20 è evidente il ruolo dell'influenza americana sul prodotto: difatti, dal catalogo Aurora datato 1922 è possibile notare come esso mostri una serie di prodotti in ebanite nera in sei misure. I modelli presentati nel catalogo del 1922, i quali rappresentano l'inizio di una linea di tendenza che andrà a consolidarsi sempre più nel tempo, sono due: un modello con riempimento a contagocce ed un modello a leva laterale, sempre in ebanite nera. Il sistema con il quale le penne sono catalogate rimarrà lo stesso per tutta la durata del decennio e anche negli anni successivi. Esso si basa su un principio di catalogazione molto semplice, che permette di distinguere i prodotti tramite sigle e numeri. In particolare, la sigla "R.A." (Rientrante Aurora) indica le penne stilografiche rientranti; a questa è affiancato il numero relativo alla misura della penna e per questa tipologia le misure sono sei. Le sigle per i modelli a pennino fisso sono "F.A." (Fisso Aurora), cinque misure, e "F.A.S." (Fisso Aurora Semplice): quest'ultima è disponibile in un'unica misura e si differenzia dalla precedente per la presenza del cappuccio non filettato.

L'ultimo modello "A.R.A." (Aurora Riempimento Automatico) si presenta anche esso in un'unica misura. La produzione per quasi l'intero decennio ruota intorno ai modelli appena citati definiti dal catalogo, andando a variare le misure disponibili, le colorazioni (è, difatti, introdotta.



[Fig.20] Pubblicità A.R.A. 4, Aurora, 1922

l'ebanite fiammata rosso nero e l'ebanite aragosta), le varianti dei disegni decorativi, e dunque le decorazioni svolte sul materiale, aggiungendo decorazioni ad onde e a linee verticali, e ampliando la proposta sui particolari di finitura come clip, anelli e verette e rivestimenti, con i quali è possibile garantire un elevato numero di variazioni estetiche. Tutte queste caratteristiche permettono così di ampliare il catalogo Aurora di quegli anni in maniera significativa, consentendo di avere un numero molto vasto di prodotti da proporre ad un mercato sempre più curioso.

Di grande importanza sono anche i rivestimenti in metallo prezioso, in particolare in oro laminato 18 K.R., oro massiccio e argento massiccio, con i quali l'azienda propone rivestimenti del tutto nuovi e curati nei minimi dettagli, oltre ai classici a grana di riso e a disegni guilloché geometrici. Queste decorazioni mettono ancora una volta al centro la raffinatezza dei prodotti Aurora, esaltandone le scelte estetiche e stilistiche attraverso le decorazioni con metalli preziosi e talvolta l'aggiunta di decorazioni a smalto e bulinature, il tutto realizzato dalle mani esperte degli artigiani dell'azienda. Tutti i rivestimenti Aurora laminati oro mostrano un piccolo punzone rettangolare con la scritta in rilievo "Aurora". Ad esso si affianca un altro punzone della stessa foggia, con la sigla "18 KR", per i laminati in oro e la sigla "800" per i laminati in argento. La forte attenzione all'innovazione tecnologica dei prodotti spinge l'azienda torinese a proporre sul mercato, nel 1929, una penna realizzata in celluloide, abbandonando l'ebanite, materiale che contraddistingue tutti gli strumenti di scrittura di quel periodo, introducendo un'importante novità nella produzione. La prima penna in questo materiale è la Duplex, una penna stilografica proposta insieme ad una matita meccanica a leva laterale, dal design di chiara ispirazione "Duofold", penna stilografica proposta qualche anno prima dall'azienda Parker, il cui nome è deciso a seguito di un concorso pubblico. La penna è stata proposta per la prima volta nel mercato in ebanite, nel 1927, per poi mutare ed essere al centro di numerose analisi con l'utilizzo della celluloide. Di rilevante importanza è l'introduzione con questa penna di tre tipologie di modello, i quali si diversificano per stile della clip e per le verette sul cappuccio,



A RIEMPIMENTO
AUTOMATICO
LIRE. 48



AURORA
TORINO

La penna che non

PENNA
AURORA

FABBRICA ITALIANA DI PENNE

VIA BASILICA, 9 - TORINO
Agente esclusivo di vendita per l'Italia e
ETTORE RIPAMONTI - Corsica



differenti per utenza d'uso. Difatti, queste stilografiche si differenziano a seconda se ad utilizzarle è un uomo, il quale avrà la misura grande, un bambino, al quale è destinata una stilografica junior, una signora, con misura media. I modelli di questi anni, sia quelli proposti in ebanite, sia quelli proposti in metallo, sia le proposte in celluloidi testimoniano come Aurora abbia già dai primissimi anni iniziato a generare una linea di tendenza consolidatasi nel tempo, che ha portato ad un successo, anche piuttosto precoce, indubbiamente trainato da un'efficace promozione commerciale. Difatti, Aurora si impegna in maniera costante ad imporre la sua immagine sul mercato, anche attraverso la partecipazione ad eventi di rilevanza internazionale, ancora oggi rinomati per il loro valore e contributo all'interno della storia del design, con uno sguardo particolare al design italiano, come la Fiera Campionaria di Milano, la Fiera di Lipsia, l'Esposizione di Torino e l'Esposizione Internazionale di Barcellona. Tutti questi eventi contribuiscono a confermare il ruolo di un'azienda che è riuscita a farsi spazio nel mercato della scrittura, grazie ad una produzione attenta e diversificata, la quale permette all'impresa di raggiungere diverse tipologie di clientela, fino a giungere al successo della competizione e comparazione con i principali produttori europei e statunitensi. Guidati dalla grande fama, i prodotti Aurora raggiungono velocemente i mercati spagnoli, francesi e inglesi fino a giungere oltreoceano sul territorio dell'America Latina, diffondendosi soprattutto in Argentina e Brasile. Interessante è notare come spesso i prodotti destinati al mercato estero subiscano delle variazioni, in termini di piccoli dettagli, per abbracciare e adattarsi alle aspettative e alle richieste della vasta clientela [9].

disegni 23

IN VENDITA NELLE
MIGLIORI CARTOLERIE



*Curisti,
anche sulle più
alte cime, vi accompagna la*

"PENNA AURORA"

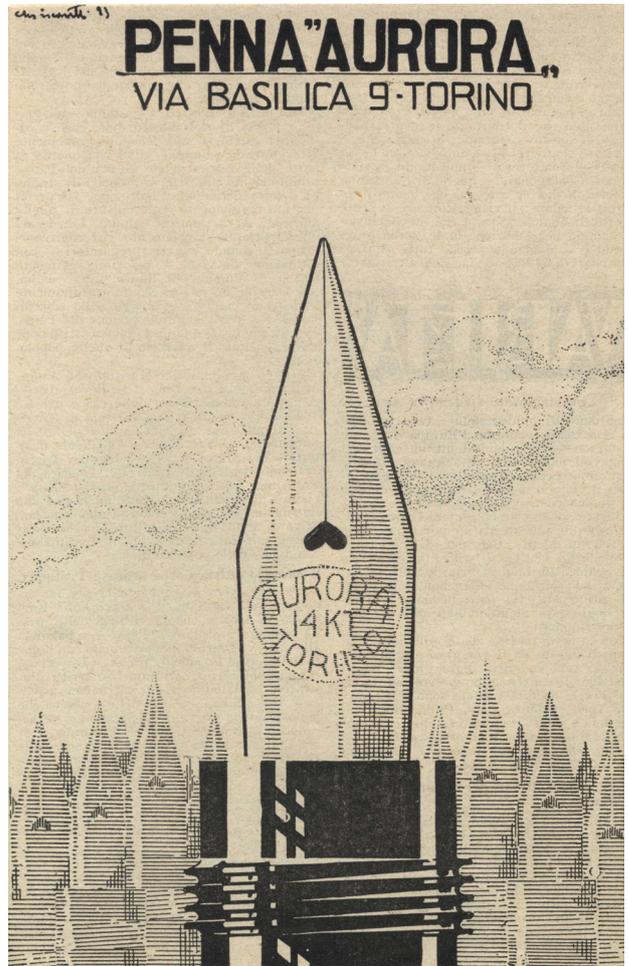
VIA BASILICA 9 - TORINO

ESCLUSIVITA' ITALIA E COLONIE

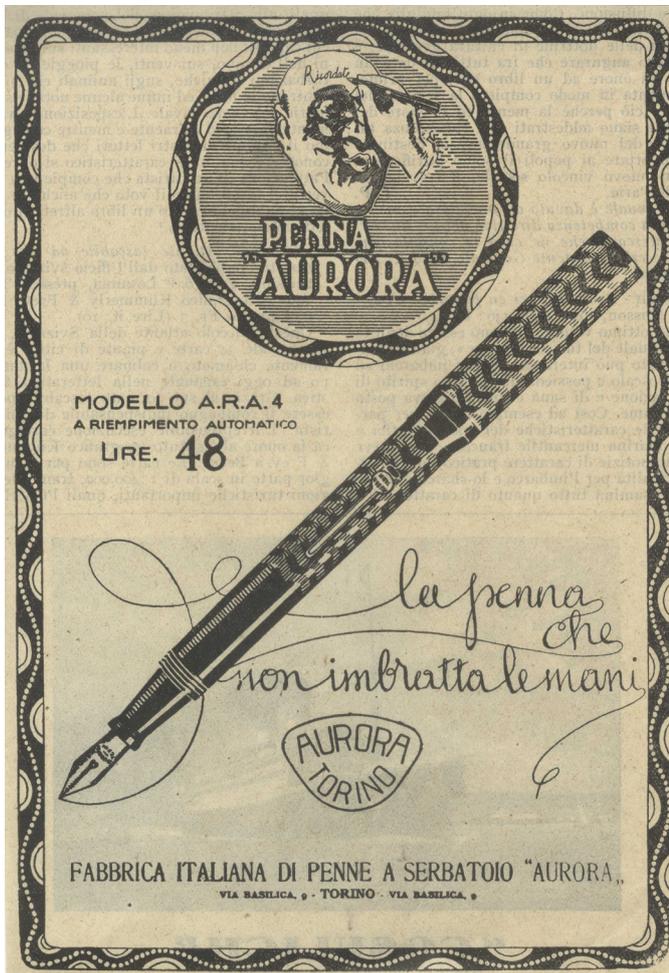
E. RIPAMONTI CORSO VENEZIA 16 MILANO



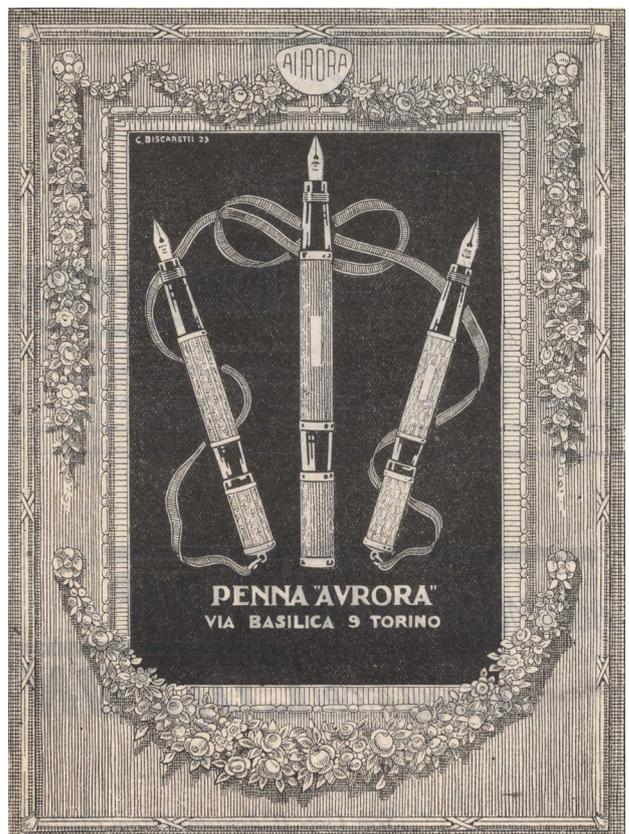
[Fig.23] Pubblicità A.R.A. 4, Aurora, 1924



[Fig.24] Pubblicità A.R.A. 4, Aurora, 1924



[Fig.25] Pubblicità A.R.A. 4, Aurora, 1923



[Fig.26] Pubblicità Aurora, 1925

Negli anni '30, Aurora introduce i modelli "streamlined", dalla linea affusolata, e continua a distinguersi non solo per la ricercatezza estetica ma anche per la sua sempre maggiore spinta all'innovazione tecnologica nel settore delle stilografiche. In questo contesto si colloca anche, ed è degno di rilevanza, l'accordo stipulato tra il 1931 e il 1932 con l'azienda Edacoto, tra le più influenti nel territorio francese, con la quale Aurora lancia sul mercato "Le Duo Moderne" un set di stilografica e portamine che riscuote un enorme successo commerciale. In questi anni sono in particolare tre le stilografiche da annoverare: l'Internazionale, la Superba e la Novum. Nel 1930, sull'onda della moda aerodinamica, Aurora aggiorna i propri modelli passando a forme arrotondate e affusolate; il risultato di questa ricerca formale è la collezione Superba, in celluloido, caratterizzata da linee ellittiche. Superba esalta il dinamismo, la velocità, l'industria e simboleggia il rifiuto futurista della

[Fig.27] Pubblicità Edacoto, Aurora, 1931/2

Un cadeau
LE DUO MODERNE

LE DUO MODERNE
Edacoto-Aurora
réunit, dans un écrin luxueux, le dernier cri du Progrès et de la Perfection

Edacoto
Porte-Mines entièrement automatique se rechargeant une fois l'an. Contient 1^{er} 50 de mines pour écrire sans arrêts des millions de mots.

Aurora
Nouveau Porte-Plume à remplissage automatique breveté permettant de remplir d'une seule main et dans un minimum de temps la capacité intégrale de son réservoir.

Ces deux créations brevetées sont GARANTIES 10 ANS
Fabriquées en matière incassable aux coloris inédits.

En vente dans toutes les bonnes maisons
Pour Monsieur ou Pour Madame L'ensemble de 225 à 350 frs
EDACOTO & AURORA se vendent aussi séparément

[Fig.28] Pubblicità Edacoto, Aurora, 1932/3

Une simple pression du bouton et vous faites avancer votre mine de 1 mm. "EDACOTO" contient 1^{er} 50 de mines de qualité supérieure, toujours sans arrêt. GARANTIE 10 ANS

D'une seule main vous remplissez le porte-plume à réservoir "AURORA" qui par ses avantages techniques, atteint la perfection. GARANTIE 10 ANS

Offrir ce qui se fait de mieux...
c'est à la fois faire preuve d'éclectisme et procurer à ceux que vous comblez, le véritable plaisir d'écrire soit au crayon soit à l'encre.

Offrez
LE DUO MODERNE
Un porte-plume et un porte-mine automatique

Aurora Edacoto

Deux créations brevetées qui marquent un progrès indéniable dans l'industrie du Porte-Mine et du Porte-Plume. À leur conception nouvelle se joint un raffinement de présentation moderne : ils sont entièrement faits en pyralin, matière incassable, aux coloris riches et inédits.

Pour Monsieur ou Pour Madame L'ensemble de 225 à 350 frs

L'ENSEMBLE "EDACOTO"
Porte-Mine EDACOTO et Porte-Plume EDACOTO
2 "instruments de travail" d'une fabrication impeccable, réunis dans un écrin.
Pour Monsieur ou Pour Madame L'ensemble EDACOTO à partir de 70 Francs

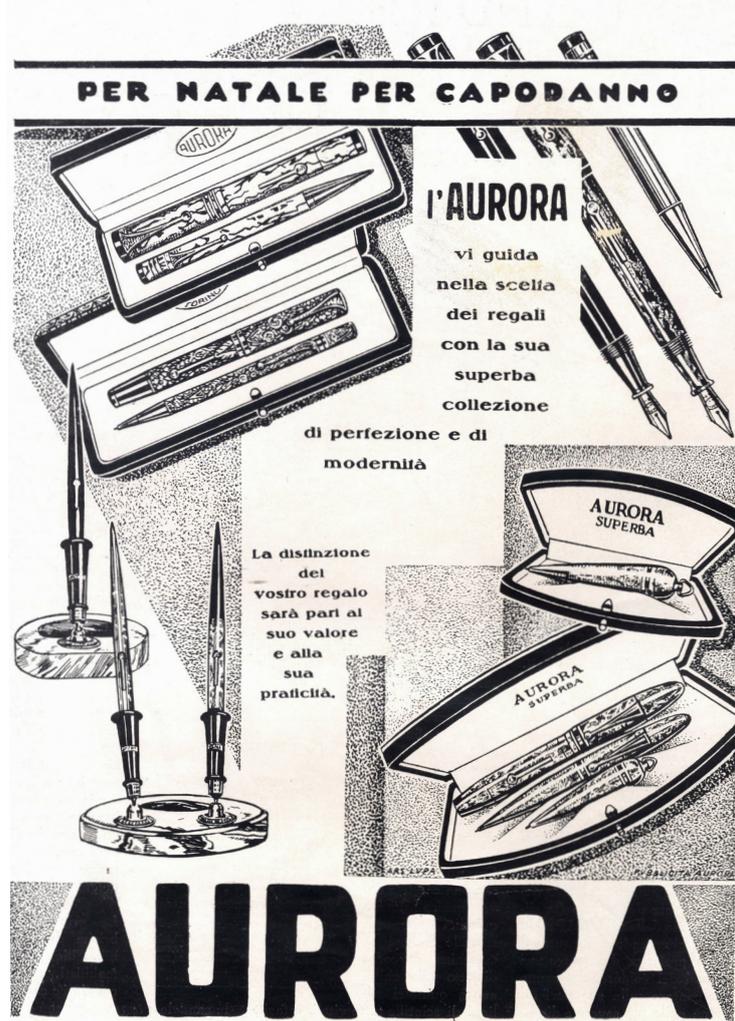
Aurora Edacoto

Sont en vente dans toutes les bonnes maisons. — Chaque article peut s'acheter séparément.

GROS : ÉTABL^{ES} EDAC. 104, BOUL^{LE} ARAGO, PARIS



[Fig.29] Pubblicità Superba, Aurora, 1930



[Fig.30] Pubblicità Superba, Aurora, 1930

staticità. Tuttavia, questo modello è prodotto per un periodo di tempo estremamente breve, tanto da essere ancora oggi tra i più rari e ricercati dell'azienda. Riscuote un notevole successo la penna Novum, la quale si distingue per le sue innovazioni. In particolare, per l'adozione di un particolare fermaglio antiscippo, nel quale è incernierata una semi-freccia, che consente di agganciare e sfilare la penna dal taschino solamente premendo. Inoltre, fondamentale è l'introduzione di un meccanismo di riempimento a leva posteriore, che permette l'eliminazione del fondello filettato che risulta scomodo e facile da smarrire. Questo accorgimento permette di impedire la deformazione del corpo della penna, in ebanite o in celluloidi, a seguito della pressione applicata durante il riempimento del serbatoio. La Internazionale invece si pone come esempio perfetto di decorazione geometrica influenzata dall'Art Dèco, che prende sempre maggiore spazio nel settore della stilografica [10,11].



[Fig.31] Pubblicità Aurora Internazionale, 1932



[Fig.32] Pubblicità Topolino, Aurora, 1935



[Fig.33] Figurine premio Topolino, Aurora, 1936

Nel 1934 Aurora lancia sul mercato una penna rivoluzionaria, azionabile con una sola mano: Asterope. Questa penna stilografica, ambitissima ancora oggi dai collezionisti, è composta da due cilindri di diverso diametro: di questi, il più piccolo, la vera e propria penna, scorre all'interno del cilindro più grande, che invece funge da custodia. Il movimento è azionato da un cursore esterno che scorre su un piccolo binario guida, il quale all'estremità presenta due posizioni: una di blocco per la scrittura, una che svolge la funzione di liberare la penna interna e permettere l'estrazione della stessa per il caricamento. Affascinante è la campagna pubblicitaria che Aurora incentrata sull'Asterope, valorizzando la velocità e la semplicità di utilizzo della nuova penna. Nello specifico, l'iconografia propone l'immagine di un signore capace di aprire e chiudere la penna durante una conversazione telefonica. Lo slogan recita: "la penna a serbatoio che con una sola mano fulmineamente si mette in posizione di scrittura e si chiude". Tra le stilografiche prodotte negli anni '30, anni nei quali l'azienda amplia enormemente il proprio panorama produttivo, sono inoltre da annoverare la Topolino e la Biancaneve e le produzioni legate al mondo militare, come l'Etiopia e la serie limitata "ML". Queste si pongono tra le linee di penne economiche, innovative, riuscendo a individuare specifici segmenti di clientela per i quali produrre articoli "su misura". Si inserisce nel contesto della produzione legata all'ambito militare il modello Etiopia, anche rinomata come la penna dell'Impero. Prodotta nel 1936 e destinata a diventare un classico del collezionismo. Commercializzata proprio in occasione della Guerra d'Etiopia, prodotta da Aurora su commissione del governo in occasione della guerra d'Abissinia, per essere distribuita agli ufficiali dell'esercito. Si presenta come una stilografica studiata per scrivere anche in condizioni di emergenza: difatti, il sistema di caricamento è particolarmente innovativo e consisteva nello svitare il gruppo pennino-alimentatore, versare nel corpo della penna alcuni granuli d'inchiostro secco e in seguito dell'acqua in cui scioglierli. Inoltre, i granuli sono racchiusi nel fondello svitabile e in un apposito contenitore, che ne assicura una congrua provvista. L'anno successivo è lanciato sul mercato il modello Topolino, prodotto nel 1937: questo è il primo prodotto dell'azienda torinese rivolto al



[Fig.34] Pubblicità Aurora, 1935

mercato studentesco; si tratta di una stilografica con il classico caricamento a pulsante, venduta ad un prezzo accessibile ad un largo bacino d'utenza, che presenta l'immagine di Topolino inciso sul corpo. Essa è con molta probabilità il primo esempio di licensing Walt Disney in Europa e la sua introduzione evidenzia la sensibilità di Aurora nei confronti dei giovani [12].



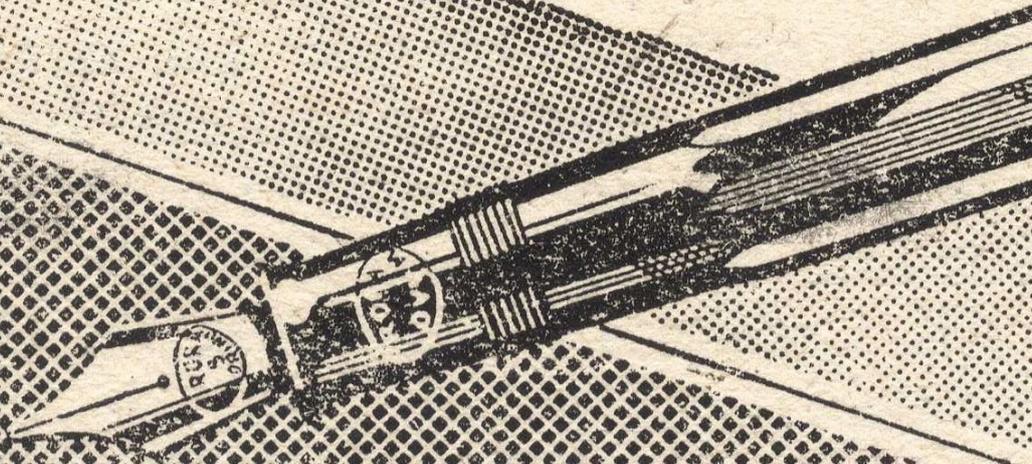
[Fig.35] Pubblicità Asterope, Aurora, 1934



[Fig.36] Pubblicità Asterope, Aurora, 1934



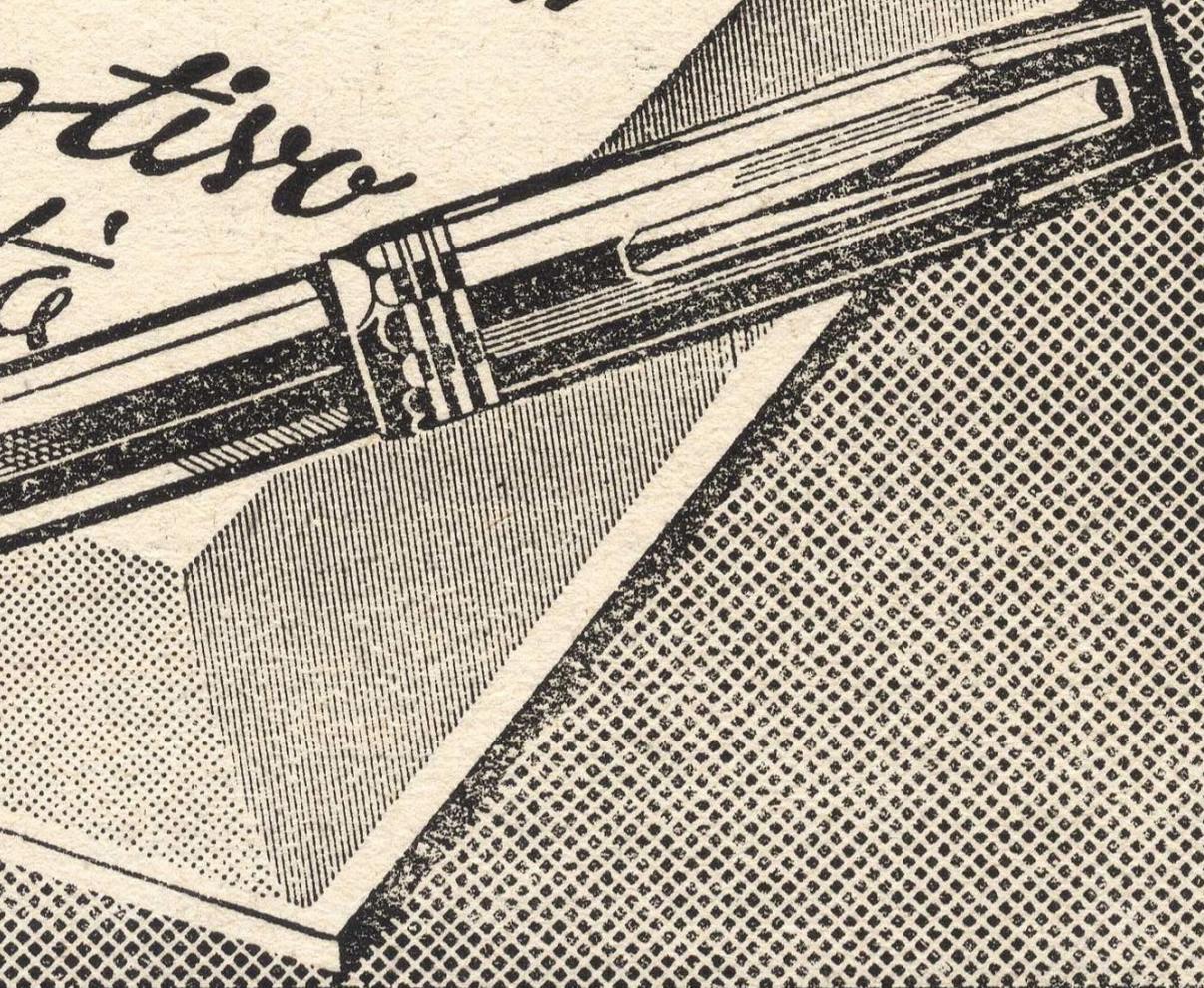
la
"Clu
e' distin
d'italianit



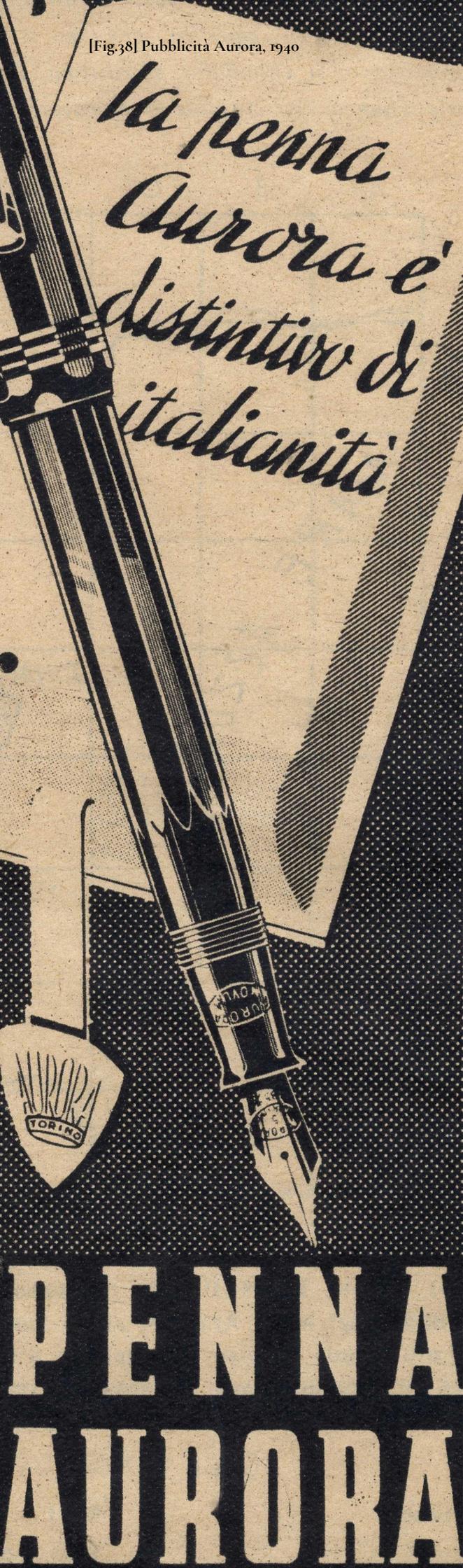
PENNA

AEROSTUDIO BORGHI

benna
rora
tiso
a



AUROORA



La produzione durante la Seconda Guerra Mondiale procede senza subire cali sostanziali, benché condizionata dalle leggi sull'autarchia e dalla carenza di materie prime. Tale situazione costringe gli ingegneri di Aurora a inventare nuove leghe per la realizzazione dei pennini: inizia così ad essere adottato per la realizzazione di questi il Platiridio, una lega di acciaio con caratteristiche tecniche di durezza e flessibilità teoricamente simili a quelle dell'oro. Questo pennino è utilizzato per la prima volta sul modello Selene pubblicizzato come la "penna di tutti". I bombardamenti che colpiscono in maniera massiccia Torino distruggono lo stabilimento Aurora di via della Basilica 9 e parte della sua memoria storica, distruggendo tutti i macchinari, le materie prime e gli archivi. L'azienda reagisce a questa tragedia spostando la sede e la produzione in Strada Abbazia di Stura, alle porte di Torino, dove si trova tuttora. La produzione riprende solamente nel 1946, nei nuovi stabilimenti, con il lancio del modello "88". Questo modello, sia grazie alle qualità di scrittura, sia per le sue caratteristiche estetiche e tecniche, riscuote un successo senza paragoni, tanto da aggiudicarsi la nomea di "Gloriosa 88"; è grazie alla spinta positiva di questa linea che Aurora riesce a recuperare rapidamente la posizione di leader nel mercato di stilografiche.

"Attenzione: da oggi l'inchiostro non si tocca più". Con queste parole il mondo delle penne stilografiche è messo a dura prova da una clamorosa invenzione: la cartuccia di inchiostro che elimina l'uso del calamaio. L'avvento della penna a sfera rappresenta una enorme difficoltà per tutte le case produttrici di stilografiche; la vittima più illustre è certamente la Waterman, la quale non riesce a reggere all'enorme successo di questa nuova tipologia di penna. Ma la stilografica, lo strumento scrittoria più nobile, frutto di un'evoluzione tecnologica durata secoli, dimostra ancora una volta l'abile maestria e la sua capacità di essere in grado di superare ogni momento di crisi, grazie a nuovi modelli caratterizzati da una fine ricerca estetica e da una migliore funzionalità dei meccanismi [13,14].



[Fig.39] Pubblicità Aurora, 1940



[Fig.40] Pubblicità Aurora, 1940



penna
AURORA 88

un gioiello della meccanica in una linea di stile moderno

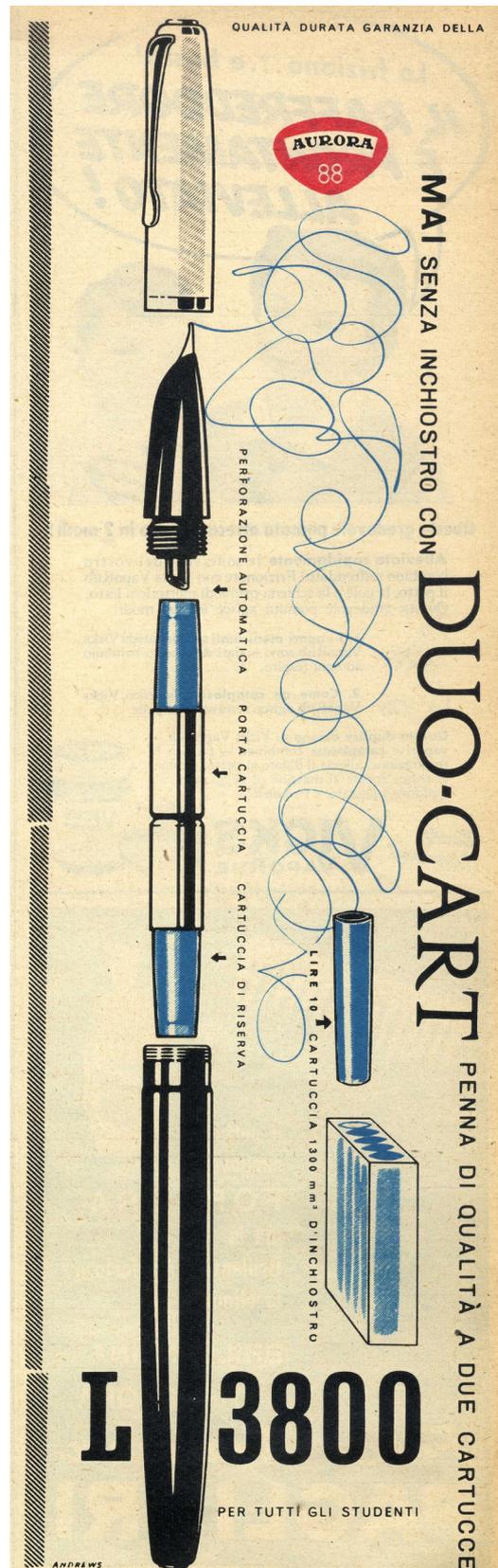
[Fig.41] Pubblicità Aurora 88, 1950

ANNI '50 / '90

Nel 1954 Abe Steiner disegna per Aurora una stilografica a cartuccia in polietilene destinata al mercato studentesco: la Duocart. Essa ottiene in poco tempo numerosi riconoscimenti e, a differenza delle altre, offre la possibilità di alloggiare nel corpo della penna due cartucce, garantendo in tal modo una grande autonomia di scrittura. In questo periodo Aurora rinnova nuovamente il suo tradizionale interesse per il mondo scolastico e, dopo la Topolino e la Biancaneve, realizza una stilografica che segna l'infanzia di molti: Aurette. In breve tempo diviene uno standard in tutte le scuole, dove sono definitivamente accantonati pennino e calamaio. Aurette è disponibile in numerosi colori per soddisfare la fantasia di ogni bambino. Inoltre, la stilografica è dotata di un cappuccio decorato con un quadrifoglio, perché Aurette è ritenuta essere "la stilografica portafortuna". Nel 1963 Aurora lancia sul mercato la 98 Riserva Magica: si tratta di una stilografica dotata di un particolare sistema di caricamento a stantuffo che assicura un'ulteriore riserva d'inchiostro quando questo è terminato [15].



[Fig.42] Pubblicità Aurora 88 Duo-Cart, 1954



[Fig.43] Pubblicità Aurora 88 Duo-Cart, 1954



[Fig.44] Pubblicità stradale, Aurora, 1966



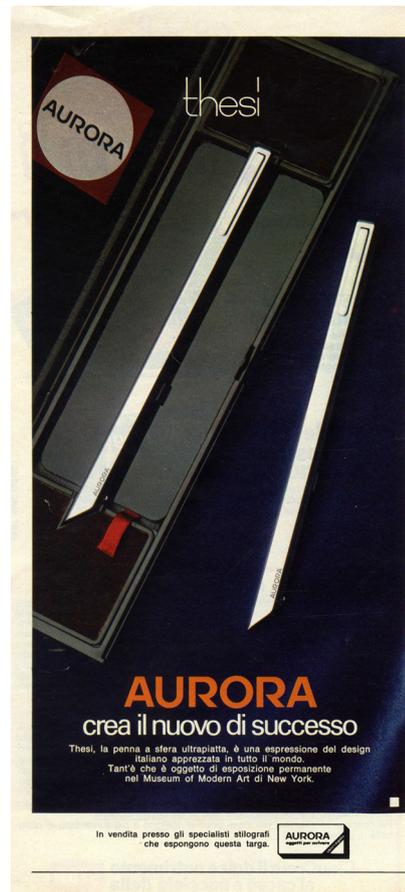
Negli anni '70, quando la penna a sfera rinnova il suo successo, conquistando fette di mercato tradizionalmente appartenute alla stilografica, quali per esempio il mondo accademico: Aurora ancora una volta si dimostra in grado di cogliere la sfida e lancia Hastil, una stilografica progettata da Marco Zanuso e protagonista di un successo clamoroso, tanto da guadagnarsi, primo fra tutti gli strumenti per la scrittura, un posto al MoMA di New York, e capace di risvegliare la voglia di stilografica. La collaborazione tra Zanuso e l'Ufficio Progettazione Aurora rivoluziona anche il mondo della penna sfera. Nel 1974, infatti, è lanciata sul mercato Thesi, una penna a sfera ultrapiatta con sezione a ellisse e taglio obliquo, particolare per il push-clip che consente l'apertura del fermaglio per facilitarne la presa sul tessuto della tasca e per il pulsante a scatto che aziona la punta scrivente [16,17,18,19].



[Fig.47] Hastil, Aurora, 1970



[Fig.45] Catalogo Aurora, Hastil, 1970



[Fig.46] Catalogo Aurora, Thesi, 1970



Risale invece agli anni '80 l'importante collaborazione con Giorgetto Giugiaro, il quale disegna per Aurora la penna stilografica Kona. Sotto la spinta di appassionati e collezionisti, nel 1990 la Casa torinese rende omaggio al celebre modello Aurora 88, realizzandone una nuova versione. Questa riprende lo stile e le forme del capolavoro di Nizzoli, poiché il grande design resta sempre attuale, ed è aggiornata con materiali e soluzioni tecniche innovative, in grado di soddisfare il gusto e le esigenze di una società radicalmente mutata in mezzo secolo. Il ricorso all'ingegno dei più famosi designer italiani è ancora oggi una costante nella lunga storia di Aurora. Nel 1993, infatti, dall'incontro con Giampiero Maria Bodino nasce la linea Ipsilon, così definita per la particolare forma del fermaglio. Nel 2000 Bodino disegna la collezione Talentum, una stilografica che raggiunge un delicato equilibrio tra tradizione e innovazione, sia nelle forme, sia nel funzionamento. Negli ultimi anni Aurora ha lanciato la nuova collezione Optima, riuscendo a rievocare l'eleganza e la sobrietà della storica stilografica degli anni '30 e fornendole i mezzi per entrare con successo nel nuovo millennio, ovvero: materiali appositamente realizzati per questa collezione come

l'Auroloide, lavorati con una cura artigianale figlia della più nobile tradizione industriale italiana; linee e colori che rimandano al mondo della moda, pensati per una categoria di clienti spesso trascurata, le donne. Particolare da annoverare è inoltre come l'azienda torinese sia tra le prime ad assecondare un nuovo orientamento del mercato: stilografiche di nuova produzione in grado di essere oggetto d'uso quotidiano e

allo stesso tempo oggetto da collezione. Questa tendenza è interpretata da Aurora con grande padronanza stilistica. Negli stessi anni l'azienda lotta contro l'avvento dei computer, mezzi destinati a gravare sulla scrittura e inizia un periodo di pressione aziendale anche dovuto al fatto che le penne stilografiche iniziano non più ad essere vendute nelle cartolerie, ma solo nei negozi specializzati. La nuova idea che è sviluppata nei laboratori di Aurora è quella di

proporre una serie di stilografiche numerate caratterizzate da linee ricercate e materiali preziosi e da meccanismi sofisticati. Lancia così in commercio nel 1992, in occasione dei cinquecento anni della scoperta dell'America, 1492 penne stilografiche il cui modello prende il nome di Cristoforo Colombo [20,21,22,23].



[Fig.48] Kona, Aurora, 1940

ANNI 2000

Negli anni 2000 l'azienda continua la collaborazione con Bodino, con il quale prendono forma la penna Talentum nel 2000 e la Leonardo Da Vinci nel 2002. Oggigiorno i mercati emergenti dell'estremo Oriente rappresentano per l'azienda torinese un'importante opportunità di sviluppo commerciale; in Cina Aurora ha già aperto un punto vendita monomarca e numerosi corner personalizzati nelle principali città del Paese, tra cui Shanghai e Pechino. È prossima anche l'apertura del primo flagship store Aurora in India. Le attuali dimensioni e la struttura dell'azienda rappresentano una garanzia di flessibilità e permettono la massima rapidità di reazione alle evoluzioni del mercato e alle richieste di una clientela sempre più diversificata ed esigente [24,25,26].

CAPITOLO 3

Penne iconiche

La penna che ha insegnato a fare le stilografiche

La nascita delle stilografiche così come si intendono oggi è sicuramente da attribuire all'americano Lewis Edson Waterman, il quale per primo riesce a captare la necessità di avere uno strumento per la scrittura affidabile [27]. L'americano, sebbene prima di allora non si mai fosse occupato del mondo della produzione di penne, grazie alle sue capacità nell'ambito della meccanica riesce a sfruttare il fenomeno naturale della capillarità per favorire un'erogazione dell'inchiostro ottimale tramite un meccanismo che prevede una presa d'aria, mediante la quale è possibile controllare e gestire il flusso d'inchiostro [28]. La sua invenzione, brevettata nel febbraio del 1884, riscuote un successo inaspettato e Waterman fonda la L. E. Waterman Company, con la quale si dedica alla fabbricazione e alla vendita di penne stilografiche. Il primo modello

è presentato come "Waterman's Ideal Fountain Pen. Garantita cinque anni". Esso è realizzato in ebanite e il serbatoio è riempito con l'inchiostro mediante l'utilizzo di un contagocce [29]. Ciò che contraddistingue la fabbricazione sin dall'inizio è la garanzia di avere un prodotto che svolga in maniera ottimale il suo compito, con una grande attenzione nei confronti del cliente e di quelli che sono i requisiti di affidabilità: difatti, con l'acquisto della penna è fornita al cliente anche una garanzia contro ogni tipo di difetto dello strumento. Nel giro di pochi anni l'azienda riscuote un enorme successo, il quale è dovuto anche grazie ad un buono sfruttamento delle inserzioni pubblicitarie sulle più rinomate riviste dell'epoca, tale da riuscire a vendere nel 1901, anno della morte di Lewis Edson Waterman, più di 1000 penne al giorno [30].

98.647 / 1046

(Model.)

L. E. WATERMAN.

FOUNTAIN PEN.

No. 307,735.

Patented Nov. 4, 1884.

Model 735

CLASSIFICATION DIVISION, 735

Lewis E. Waterman Fountain Pen

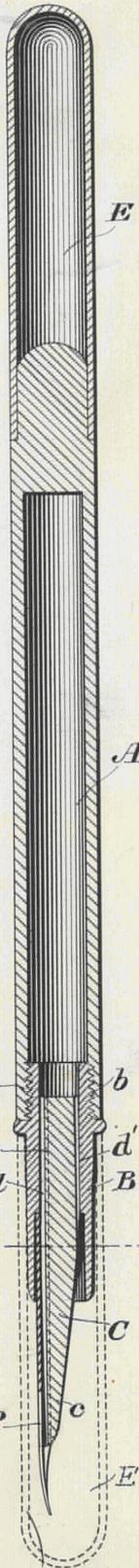


Fig. 1,

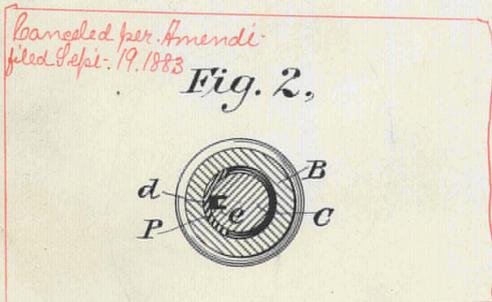


Fig. 2,

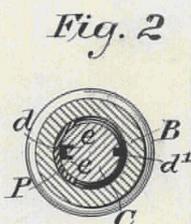


Fig. 2

307,735. FOUNTAIN-PEN. LEWIS E. WATERMAN, Brooklyn, N. Y. Filed June 20, 1883. (Model.)

Claim.—1. An ink-duct for a fountain-pen, consisting of a groove in a bar on the side next the pen, extending throughout its entire length on the same plane, and communicating with the ink-reservoir for conducting the ink from the reservoir to the point of the pen.

2. An ink-duct for a fountain-pen, consisting of a groove in a bar extending throughout its entire length in the side which is to be next the pen and on the same plane, and communicating with the ink-reservoir, and of gradually-decreasing depth from the end which enters the reservoir to the end near the point of the pen.

3. A fountain-pen consisting of a barrel or reservoir having a bar in a tubular piece in the extremity of the barrel, said bar having a longitudinal groove in its side which is to be in proximity to the pen, and an additional longitudinal groove on the other side, whereby air may be admitted to the reservoir independently of the ink-conveying groove, substantially as hereinbefore set forth.

WITNESSES

Wm A. Sinkle
Carrie E. Ashley

INVENTOR

Lewis E. Waterman,
By his Attorneys
Pope Edgcomb & Butler.

Sept. 8, 1883, Reg. Oct. 15, 1883, Intf. dec. with Passed to Issue Oct. 16, 84

CRESCENT FILLER

C O N K L I N

1 8 9 8

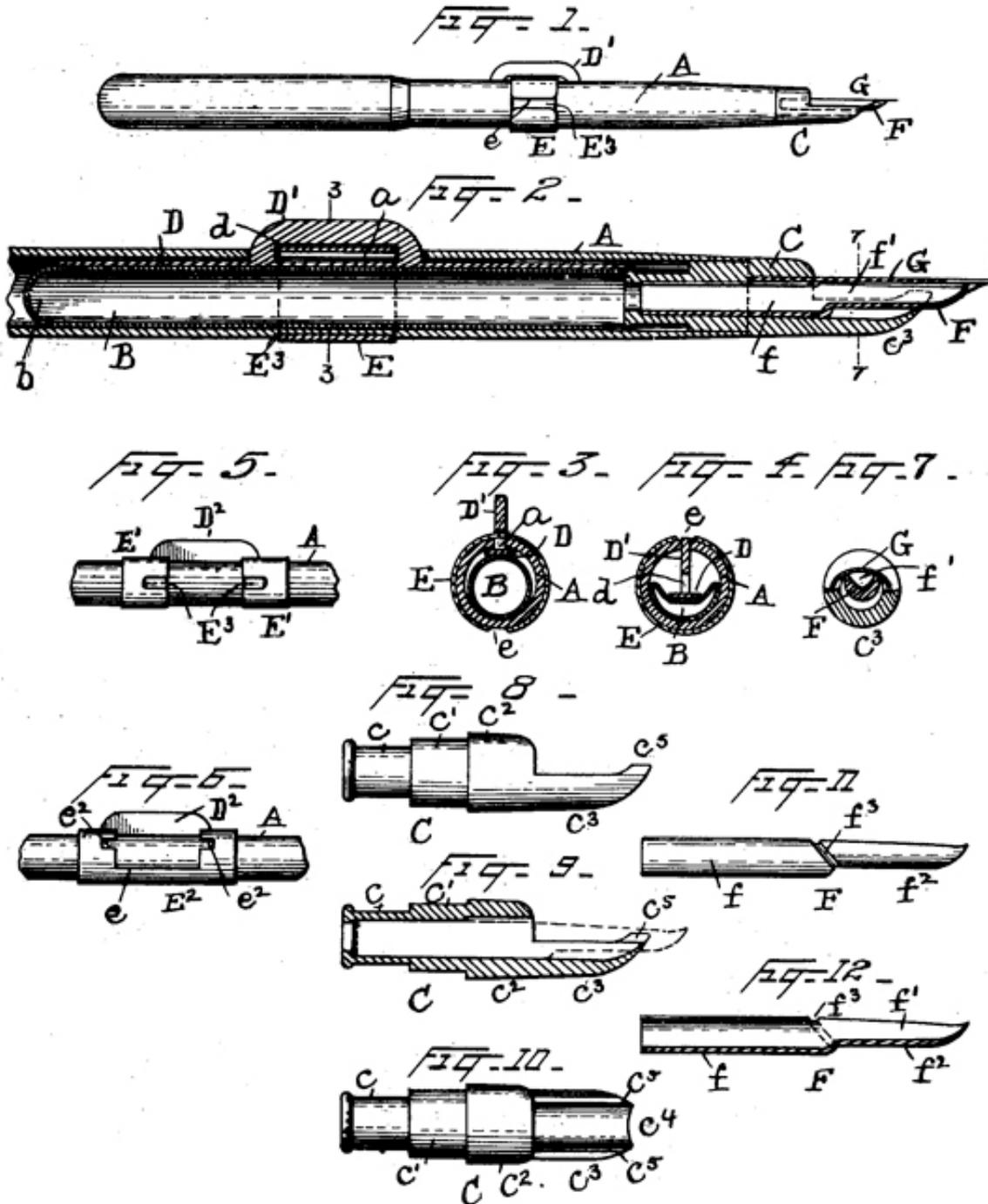
La penna che si carica automaticamente

Roy Conklin, un imprenditore americano, nel 1897 inventa la Crescent Filler, la prima penna dotata di un sistema di riempimento automatico innovativo e funzionale, conosciuto anche come ricaricamento a mezzaluna, che determina il successo dell'azienda Conklin, portandola ai vertici del mercato del tempo [31,32]. Il meccanismo si basa sulla compressione del serbatoio di gomma mediante il quale è possibile far uscire l'inchiostro automaticamente [33]. Questo sistema rappresenta una grandissima innovazione nel campo delle stilografiche ed è depositato all'Ufficio brevetti americano nel 1901 (n° US-685258). Il riempimento a mezzaluna è molto semplice: si basa su una barra di pressione a forma di mezzaluna, sulla quale è saldato un fiocco metallico che sporge dal corpo della penna; il riempimento del serbatoio avviene a seguito di una pressione applicata sull'archetto. I primi modelli sono in ebanite cesellata, in linea con quelle che sono le proposte del tempo. Tuttavia, seppure questo meccanismo risulti essere migliore degli altri che saranno proposti negli anni successivi, esso scompare dal mercato a causa della sporgenza dell'arco che, da un punto di vista estetico, appare sgradevole [34].

R. CONKLIN.
SELF FILLING FOUNTAIN PEN.

(Application filed July 12, 1901.)

(No Model.)



Witnesses
Kornis A. Clark.
M. A. Watkins.

Inventor
Roy Conklin
by
Geo. S. Whimpany
Attorney

O N O T O
DE LA RUE
1 9 0 6

La penna tecnologica con valvola di sicurezza

De La Rue è il più antico produttore inglese di penne stilografiche, sebbene la produzione di penne sia sempre stata un'attività marginale: difatti, l'attività maggiore dell'azienda e la sua fortuna derivano dalla fabbricazione di carte da gioco, francobolli e carta moneta, settore nel quale ancora oggi si trova ad operare [35,36]. Il produttore inglese entra nel mercato delle stilografiche con la penna Onoto, lanciata nel 1906, con la quale introduce un sistema a stantuffo tuffante che si ricarica premendo verso il basso. La scelta del nome deriva dalla facilità con la quale questa parola può essere detta e poiché la pronuncia è uguale in ogni lingua. Per poter scrivere è dunque necessario semplicemente aprire il flusso svitando la calotta di mezzo giro. Al contrario, per non far fuoriuscire l'inchiostro basta avvitare la calotta in senso orario, così da creare una chiusura ermetica che impedisce eventuali perdite [37]. I primi modelli sono realizzati in ebanite nera cesellata e solo più avanti sono aggiunti modelli in ebanite marmorizzata rosso/nera e rossa, ma anche modelli rivestiti in argento o in oro, con decorazioni a filigrana o a cesello meccanico. La penna riesce a conquistare i mercati internazionali e diventa rapidamente "The Pen" [38].



Whenever
a Pillar
of an

Fills itself never lea

The Onoto Self-filling Saf
fills itself from any ink sup
stantly without mess or bot
has the most effective se
device known.

And the Onoto *cannot lea*
absolutely safe in your pock
your suit case.

Examine the Onoto at your stat

Onoto

SELF-FILLING SAF

the Pen

THOMAS DE LA RUE & Co., L

ver you see
Box think
n Onoto.

&
aks

fety Pen
ply—in-
her. It
elf-filling

k. It is
et or in

ioners.

o

ETY

n

LTD., BUNHILL ROW, LONDON.



Streamline model (upper illustration) in black or red vulcanite ... **21/-**

Streamline model (lower illustration) in polished antique vulcanite ... **22/6**



The Onoto has 12 distinct features:

1. Fills and cleans itself in 5 seconds.
2. Cannot leak, even when carried point-downward.
3. Self-regulating ink flow. Writes just as fast or slow as you wish.
4. Instantaneous ink flow. Writes at the FIRST stroke.
5. Continuous ink flow. Never MISSES a stroke.
6. Exactly-even ink flow. Never blobs, splatters nor floods.
7. 14K Gold Iridium-tipped points. Never catch or scratch and last for years.
8. Double ink feed—above as well as below the nib. (The secret of Features 3, 4 and 5)
9. Barrel and cap made of finest quality polished Black Vulcanite.
10. No dropper, clip or special ink necessary.
11. A point, a size and a price for every Hand, every Purpose and every Pocketbook.
12. Absolutely guaranteed in every way in construction, in material and in operation.

No other Fountain Pen, at ANY price, has ALL these 12 features.

Few have even ONE of them. Yes the Onoto COSTS YOU NO MORE than the old-fashioned (expensive-looking) Dropper-Fillers or the new-fangled (impractical) Rubber-Caps and Pump-Filling kinds!

Get, pen-wise and get your Money's Worth.

WHY is it that so few men own and use Fountain Pens? Stop and think! Doesn't it seem just as much to you as to the Men Folk to have your pen and ink always handy—always ready to use—and so exactly suited to your individual hand that you must always write well—a pen that makes writing just Fun, not a disagreeable Duty?

Think of the convenience this means!

Think of the time saved in getting ready, as well as in actually writing!

Think of the mental and physical strain you save by eliminating that constant dip—dip—dip—about every other stroke!

Think of how much better you can express yourself, and how much better your hand-writing looks, when you use a pen that always writes at the first stroke, never misses a stroke and never catches, scratches or bleeds.

And think of the money you save in the course of a year, by eliminating the constant expense for new penholders—new points—new nibs—new ink—new pens—new bottles and cartridges you spoil when the nibs, or you yourself, knock the bottle over! This last saving alone may be enough to buy ONOTO Pens for the whole family several times over.

FREE—Onoto Score Pads for "Bridge" or "Five Hundred"

We have prepared an especially handy score pad for "Bridge" or "Five Hundred." If you will send us the name and address of your favorite Dealer (State whether Stationer, Drug or Dept. store) we will send you one of these Score Pads post-paid.

Read this Letter—a Typical Onoto Testimonial.

Love Dean Tucker College
Cuba Falls, Wis.
July 26th, 1905

Dear Pen Company:

210 Broadway, N. Y. C.

Excuse me for writing you and asking about the Onoto Pen and ink. I have purchased one of the pens and I am very much pleased with it. I had hoped it was a little better. The ink, as you say, is a fine, but I do not think it is the best ink I have used. I have used a number of pens and I have never had a pen that writes so well as the Onoto. I have used a number of pens and I have never had a pen that writes so well as the Onoto. I have used a number of pens and I have never had a pen that writes so well as the Onoto.

Yours very truly,
Howard B. Knicker.

All we ask is that you see and try an ONOTO. And this is all we need to ask. Because honest means Trying, Trying means Buying, and Buying means Guaranteed Satisfaction.

Look for the word ONOTO before you buy. It appears on the barrel of every genuine ONOTO pen.

The ONOTO is sold everywhere for mailing, Stationery, Department and Drug Stores.

Four sizes—22, 20, 18, and 16.

\$5. 15 different style points in each size. If you cannot find a dealer in your city, write to us at the Onoto Pen Company, 210 Broadway, N. Y. C. We will send you one of these Score Pads post-paid.

ONOTO PEN COMPANY
261 Broadway, New York



[Fig.52] Pubblicità Onoto, 1906

4

2

W A T E R M A N ' S

1 9 0 8

La penna si può portare ovunque con sicurezza

Waterman's nel 1908 lancia sul mercato una nuova stilografica con elementi mai visti fino ad ora, che pongono l'accento ancora una volta sulla grande attenzione che l'azienda riserva nei confronti di una clientela sempre più esigente. Nasce con l'intento di creare una stilografica di "sicurezza", dalla chiusura perfetta e in grado di eliminare il problema della fuoriuscita dell'inchiostro, la Waterman's 42, la quale permette

di far rientrare o uscire il pennino e il sistema di erogazione avvitando una testina rotante. Essendo il cappuccio a vite non c'è il rischio che questo si sfili. Impattante e degna di nota è anche la pubblicità che l'azienda finanzia per la comunicazione del nuovo prodotto; difatti, Waterman utilizza la nota frase "Safety First" (sicurezza innanzitutto), nel seguente slogan:

Quando vedi
"Sicurezza Innanzitutto"
Ricordati che
la Stilografica Ideal Safety
Waterman è sempre sicura.

The
Safety
Type.

Waterman Co.
Sole Europe
The Pen Co.

New York & Montreal
Representatives
41 Kingsway, London W.C.2.
Manufacturers in the World.

When the Safety Type
as cork. Consequently, with
contents will spill, but while

Fig. 1.

TO CLOSE (holding pen up-
right) reverse the process, un-
screwing until the nib is en-
tirely below the top of the
barrel. Then screw the cap
on tightly and you may carry the pen
like, for it cannot leak.

Fig. 2.

TO CLEAN, remove
the cap and hold the
barrel (nib still in it)
underneath tap and
let the cold water
flow into the holder
for a minute or so.
Do not take the pen
to pieces in any
circumstances.

Fig. 3.

IT DOES MAKE A DIFFERENCE TO A FOUNTAIN PEN WHAT
INK YOU USE. WATERMAN'S IDEAL INK IS BY FAR THE BEST.

 SLOAN, Ltd., "The Pen Corner," 41, Kingsway, LONDON, W.C.2.

[Fig.53] Waterman's ideal fountain pen, 1908

D U O F O L D
 P A R K E R
 1 9 2 1

La penna che ha portato il colore

The American Magazine 139

This Point is the new Oblique



Satisfying Fine Medium Broad Stub

For pronounced Personality and Character in your writing, try this new Parker

Duofold Oblique

Guaranteed, like the five other Duofold Points, for 25 Years
 Each way you hold it gives a Separate Effect
 Each Effect a Hand that Fascinates

PARKER now introduces in the handsome Duofold Pen, a point that produces a style in handwriting full of new interest and charm. A style of pronounced personality and character—just a bit bolder and freer.

Held one way, this point makes slender down-strokes, accented by wide, shaded curves at top and bottom. Held another, it writes with the opposite effect—letters thin-curved, with wide, shaded sides.

We call this point the Duofold Oblique. And a smoother, softer-writing point has never been created.

This point makes the Sixth you can get in Parker Pens—all guaranteed, if not misused, for 25 years' wear.

The kind of writing you do and how you hold your pen make a big difference in the kind of point that your hand will respond to and delight in. Whichever it is, you can get it in any Parker Duofold at \$5 or \$7, depending on the size.

They're points you can lend without fear or apology—for no style of writing can distort them.

And each point is set in a shapely, balanced barrel that gives your hand free swing. A barrel in conventional black, or in black-tipped, lacquer-red barrel—the color that's handsome to own and hard to mislay.

In a test not long ago, 8 people out of 10 picked this Parker blind-folded, from 11 new pens of various makes. Try it yourself, with your eyes shut, at any nearby pen counter. And try this soft-writing Duofold Oblique—see what an interesting hand it gives you.

THE PARKER PEN COMPANY - JANESVILLE, WISCONSIN
 Duofold Points to match the Pens: Lady, \$5; Over-size Jr., \$5.50; "Big Brother" Over-size, \$4. NEW YORK, CHICAGO - 1100 FRANKLIN AVENUE - THE UNIVERSITY CITY STORES, CHICAGO, ILL. - 1400 FRANKLIN - 600 NORTH PEARSON, CHICAGO, ILL. - 1400 FRANKLIN ST., CHICAGO, ILL. - 400 N. WABASH, CHICAGO, ILL.



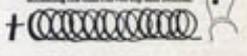
Oblique Duofold \$7

Reach the heart of the learner's interest

The new Oblique

When held this way it writes like this

Note the shading on the down strokes according to the thin curves top and bottom.



When held this way it writes like this

Note how the thin down strokes are done, and the shading appears in the curves.



Parker LUCKY CURVE OVER SIZE
Duofold \$7
 With The 25 Year Point
 Duofold Jr. \$5 Lady Duofold \$5
 With Ring for children

[Fig.54] Parker Duofold

di una nuova penna. Nasce così Duofold, destinata a diventare una delle penne più vendute nel mercato delle stilografiche di lusso, contraddistinta per il colore rosso, grazie al quale è ricordata ancora oggi soprattutto da appassionati e collezionisti, come la "Big Red" [39]. La forma della penna è quasi perfettamente cilindrica ad estremità tronche, il peso risulta essere ridotto al minimo, mentre il materiale è utilizzato nei colori Laquer-red (rossa), Flashing Black and Gold (nera), Jade (verde), Mandarin Yellow e Lapis Lazuli Blue.

Nel 1921, l'azienda Parker diventa una dei principali produttori mondiali di penne grazie al lancio del modello di penna stilografica Duofold. Parker, con questa penna, realizzata prima in ebanite e successivamente in cellulosa, introduce i colori nel mondo delle stilografiche. Il produttore, infatti, riesce a trovare e applicare un metodo per dare alla gomma un colore rosso-arancio, andando così a distaccarsi da quelle che sono le penne prodotte fino ad ora in gomma nera indurita. In realtà, un primo tentativo di commercializzazione di una penna colorata era già avvenuto nel 1900, con la Red Giant; tuttavia, questo tentativo si rivelò fallimentare e dispendioso, così la produzione fu sospesa pochi anni dopo. Negli anni '20, Lewis Tebbel, un manager del reparto vendite, riesce a convincere un operaio della produzione a utilizzare la gomma rossa che avevano in dotazione, ma conservando la gomma nera per alcuni piccoli dettagli come la sezione, il fissaggio della clip e il fondello, per la realizzazione



[Fig.55] Parker Duofold

Il materiale utilizzato è la celluloida che tuttavia, poichè originata da nitrato di cellulosa, risulta essere infiammabile. La Parker, probabilmente per non spaventare la clientela con un materiale del quale era ormai nota la pericolosità, preferisce utilizzare il nome di permanite, verosimilmente “inventato” dalla Dupont negli anni ‘20 per indicare la sua celluloida. Solo nel 1925, quando la celluloida inizia ad essere pubblicizzata, la Parker inizia ad esaltare le caratteristiche di elasticità e robustezza di questo materiale, pubblicizzando anche una serie di esperimenti con lo scopo di stupire il pubblico. Tra gli esperimenti più noti e spettacolari realizzati con lo scopo di sottolineare le proprietà di infrangibilità, resistenza agli urti e allo scolorimento, sono sicuramente da citare il lancio della penna dal Gran Canyon, da un aereo e da un grattacielo [40].

BALANCE LIFETIME

S H E A F F E R

1 9 2 9

La penna diventa affusolata. Streamlined



[Fig.56] Balance Lifetime

Il lancio avvenuto nel 1929 di un nuovo modello di penna stilografica, la Balance, da parte dell'azienda Sheaffer, segna l'inizio di una vera e propria rivoluzione nel mondo degli strumenti per la scrittura. Per la prima volta è introdotto un sistema di caricamento a levetta laterale e una nuova tipologia di pennini flessibili: Lifetime. La novità portata con questo modello è così grande, che il produttore decide di proteggerla con un apposito

brevetto (n° US-Do78795). Con il lancio di questo prodotto coincide, infatti, l'inizio dello stile Streamlined, che in italiano è possibile tradurre con "affusolato": tale stile deve il suo nome alla ricerca delle forme aerodinamiche che si sta sviluppando ampiamente in questo periodo [41]. Prima di questa, tutte le penne avevano la medesima forma cilindrica con le estremità piatte; la loro lavorazione avveniva in maniera più semplice

e lo stile era conosciuto come "Flat top". Lo stile Streamlined introduce una nuova modalità di produzione, più complessa di quella adottata precedentemente, che prevede una variazione del diametro del corpo della penna. Lo Streamlined riscuote così tanto successo che in poco tempo anche le aziende del settore iniziano a produrre modelli preesistenti, andando a modificarne le forme, per avere una linea più affusolata [42].

Now, the Balance[®] AUTOGRAPH With Sheaffer's PLATINUM TIPPED POINT

Sheaffer's newest Lifetime pen bears your signature, exactly as you write it, engraved on its 3/16" 14-karat gold Auto-graph band. Through life this pen will serve as signature identification, while the finest pen point made, platinum plated, and tipped with genuine native iridium giving feather touch, will be your constant companion.



SOLID 14-KARAT GOLD BAND

John Adams

No. H75TC (BALSJ) Marine Green Balance[®] Lifetime[®] Auto-graph fountain pen, \$15.
 Also K75TC (BALYS) Black and Pearl Balance[®] Lifetime[®], \$15.
 Also 75TC (BALBO) Black Balance[®] Lifetime[®], \$13.
 Also H75MC (BIMSO) (illustrated) Marine Green Petite Balance[®] Lifetime[®], \$12.75.
 No. H5TSC (BALGO) Marine Green Balance[®] Autograph pencil, unbreakable Radite, \$10.
 Also K5TSC (BALKY) Black and Pearl, \$10.
 Also L5TSC (BALTO) Black, \$9.
 Also H5MC (BISPE) Marine Green Petite Balance[®] Pencil (illustrated), \$9.50.

CLEAN, FLEET LINES speak the thrilling freedom of Balance[®] pens and pencils

Smooth, stream-line Balance[®] design ends top-heaviness and finger-crimp—readjusts weight for relaxed writing. Double taper design gives Balance[®] with or without the cap—which ever way you prefer to write, this pen rides smoothly in your hand.



No. K8TC (BALAL) Balance[®] Lifetime[®] Black and Pearl fountain pen. Over-size, \$10. (Illustrated.)
 Also K74TC Black and Pearl (BALDI), \$9.50; H74TC (BALPI) Marine Green, \$9.50; 74TC (BALDO) Black, \$8.25; J74TC (BALCU) Jade Green, \$8.25; H74MC Marine Green Petite Lifetime[®] (BAMIP) \$7.75; K74MC (BAMYC) Black and Pearl Petite Lifetime[®], \$7.75. 74MC (BAMOC) Black, \$7.00.
 No. SKT (BALAF) Black and Pearl Balance[®] Pencil, \$5. (Illustrated.)
 Also K5TSC (BALCI) Black and Pearl, \$4; H5TSC Marine Green (BAISO) \$4; LTSC Black (BALCO) \$3.25; JTSC (BALAZ) Jade Green, \$3.75; HMC Marine Green Balance[®] Petite (BASCI) \$3.50; KMC Black and Pearl Balance[®] Petite (BASUC) \$3.50; LMC Black Petite (BASAC) \$3.00.

*Reg. U. S. Pat. Off.
 Prices and descriptions subject to change.
 Printed in Canada, 8-31.



BALANCE[®]
SHEAFFER'S
 PENS · PENCILS · DESK SETS · SKRIP

Crescent Jewelry Co., Limited
 New Glasgow, Nova Scotia

The Home of "Sheaffer" Products.

[Fig.57] Pubblicità Balance, Sheaffer's

DORIC ADJUSTABLE NIB WAHL EVERSARP

1 9 3 1

La penna con il pennino che può cambiare

Il modello Doric rappresenta uno dei modelli più iconici dell'azienda americana Wahl Eversharp, rinomata soprattutto per la produzione di matite meccaniche. La penna stilografica Doric, oltre a essere conosciuta e ricordata come uno dei modelli, a livello estetico, più belli, ha segnato un passaggio fondamentale nella storia della stilografica, in particolare nella sua versione Adjustable Nib [43]. Con l'ultimo modello citato è, difatti, introdotto per la prima volta il pennino a flessibilità variabile, denominato Adjustable Point e brevettato nel 1934 (n° US-1980159). I pennini proposti sul mercato sono molteplici e molta è la differenza tra il pennino con la massima flessibilità e quello con la massima rigidità. Tuttavia, i pennini, prodotti in diverse misure, devono essere spostati e regolati a mano tramite una slitta scorrevole su una ghiera; il risultato è un prodotto molto fragile; inoltre è facile che si sporchi dopo avere spostato il pennino sulla ghiera [44].

VALUES WORLD'S LARGEST NOVELTY HOUSE SERVICE
N. SHURE CO. CHICAGO

536

DORIC By Eversharp DORIC

The "Doric" fountain pen and pencil line. Eversharp's newest creation, is the last word in writing instrument design. Its shape is distinctive, the trimmings exquisite, and quality unimpeachable.

"Doric" pens, instead of being round, are twelve sided. The pencils, a little more slender, are only ten sided so that the panels on both pieces would harmonize.

The colors in this extraordinary line have been copied from Oriental treasure hues never before reproduced. A selection of shades that will please both the conservative and the modern, is available. Ebony Black; Kashmir Pearl, (a soft deep-sea green); Burma Pearl (a true reproduction of the Black Pearl of the Far East); Cathay Pearl, (an exquisite mixture of a light green and silver); and the Morocco Pearl, (a flashing ruby red spotted with black).

"Doric" sets are put up in attractive presentation case made up in a manner harmonizing with the pens and pencils it so richly displays.

Combination Sets

<p>Regulation size. Long with clip. No. 678851. Ebony Black 678852. Kashmir Pearl 678853. Burma Pearl 678854. Cathay Pearl 678855. Morocco Pearl</p>	<p>Each } 5.88</p>	<p>Regulation size. Short with clip. No. 678861. Ebony Black 678862. Kashmir Pearl 678863. Burma Pearl 678864. Cathay Pearl 678865. Morocco Pearl</p>	<p>Each } 5.88</p>
<p>Ladies' size. Short with ring. No. 678871. Ebony Black 678872. Kashmir Pearl 678873. Burma Pearl 678874. Cathay Pearl 678875. Morocco Pearl</p>	<p>Each } 5.88</p>	<p>Oversize. Long with clip. No. 678881. Ebony Black 678882. Kashmir Pearl 678883. Burma Pearl 678884. Cathay Pearl 678885. Morocco Pearl</p>	<p>Each } 7.50</p>

Pencils

<p>Regulation size. Long with clip. No. 678951. Ebony Black 678952. Kashmir Pearl 678953. Burma Pearl 678954. Cathay Pearl 678955. Morocco Pearl</p>	<p>Each } 2.35</p>
<p>Regulation size. Short with clip. No. 678961. Ebony Black 678962. Kashmir Pearl 678963. Burma Pearl 678964. Cathay Pearl 678965. Morocco Pearl</p>	<p>Each } 2.35</p>
<p>Ladies' size. Short with ring. No. 678971. Ebony Black 678972. Kashmir Pearl 678973. Burma Pearl 678974. Cathay Pearl 678975. Morocco Pearl</p>	<p>Each } 2.35</p>

Fountain Pens

<p>Regulation size. Long with clip. No. 678911. Ebony Black 678912. Kashmir Pearl 678913. Burma Pearl 678914. Cathay Pearl 678915. Morocco Pearl</p>	<p>Each } 3.53</p>	<p>Regulation size. Short with clip. No. 678921. Ebony Black 678922. Kashmir Pearl 678923. Burma Pearl 678924. Cathay Pearl 678925. Morocco Pearl</p>	<p>Each } 3.53</p>
<p>Oversize. Long with clip. No. 678931. Ebony Black 678932. Kashmir Pearl 678933. Burma Pearl 678934. Cathay Pearl 678935. Morocco Pearl</p>	<p>Each } 5.14</p>	<p>Ladies' size. Short with ring. No. 678941. Ebony Black 678942. Kashmir Pearl 678943. Burma Pearl 678944. Cathay Pearl 678945. Morocco Pearl</p>	<p>Each } 3.53</p>

"Doric" fountain pens are all equipped with Eversharp's "Personal Point" interchangeable points, enabling the purchaser to select the point most suitable to his hand in the holder he or she prefers. They carry Eversharp's unconditional guarantee.

[Fig.58] Catalogo Eversharp, 1937



[Fig.59] Doric Adjustable Nib, Wahl Eversharp

M O D . 1 0 0
P E L I K A N
1 9 3 1

La penna che si carica con il pistone

La 100 dell'azienda Pelikan è ancora oggi ricordata come una delle stilografiche più iconiche grazie all'introduzione del caricamento tramite pistone. L'azienda lancia con una grande campagna pubblicitaria creata da Lucian Zabel, un noto artista in quegli anni, la 100 già nel 1929; tuttavia la stilografica subisce un enorme miglioramento sia dal punto di vista tecnico, sia dal punto di vista stilistico, nel 1931. Al modello precedentemente proposto si aggiungono altri colori come il grigio, il rosso corallo, il blu lapislazzulo ed il giallo, oltre al nero e verde, sebbene queste nuove proposte non siano molto apprezzati all'epoca. La grande rivoluzione avviene però a livello tecnico, superando qualsiasi prodotto dello stesso periodo grazie al suo caricamento a stantuffo differenziale [45]. Questo permette, attraverso delle rotazioni del fondello, di effettuare uno spostamento dello stantuffo lungo l'intero corpo della penna. Inoltre, un'altra grande particolarità di questa penna è la finestra trasparente presente sul corpo, la quale permette di visualizzare il livello di inchiostro e permettere all'utente di sapere quando ricaricare la propria penna.



[Fig.61] Mod. 100, Pelikan



[Fig.60] Elemento pistone



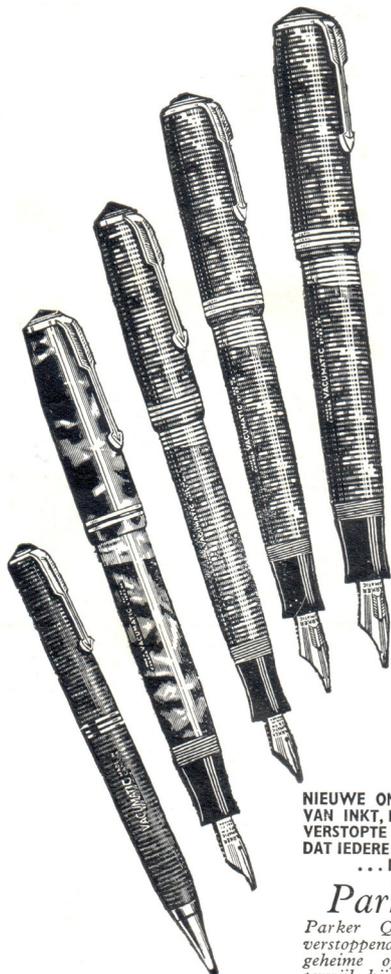
V A C U M A T I C
P A R K E R
1 9 3 2

La penna diventa trasparente



La Parker continua la sua ricerca attorno alle stilografiche presentando nel 1932 il modello Vacumatic, modello inizialmente realizzato in celluloidi anellata, proposta in diverse misure. Questa stilografica è ancora oggi un'icona grazie a due caratteristiche che la rendono differente rispetto ai modelli dell'epoca e che danno vita a nuove caratteristiche ricorrenti nelle stilografiche che saranno proposte negli anni successivi. La prima caratteristica riguarda la produzione del corpo della penna in celluloidi, realizzata con più colori, parzialmente trasparente in modo tale da rendere più facile per l'utente d'uso capire quando ricaricare la penna. La seconda caratteristica distintiva e brevettata (n° US-1980508) riguarda il sistema di caricamento, alla quale deve il nome Vacumatic, il quale consente una capacità superiore per l'inchiostro andando a svincolarsi dal sacchetto di gomma precedentemente utilizzato per altri modelli. Con l'introduzione di questo sistema di caricamento cessano di essere prodotte penne con altri sistemi di riempimento, ma sono proposte varianti del sistema di caricamento Vacumatic i quali presentano il medesimo principio di funzionamento. Tra i diversi modelli è necessario citare il sistema Lockdown, che rappresenta la prima versione del sistema Vacumatic, Speedline, una seconda versione, e Wartime, terza tipologia di sistema, che deve il suo nome all'entrata degli Stati Uniti nella Seconda Guerra Mondiale, periodo nel quale a causa della scarsità di metalli come ottone e alluminio, alcuni elementi prima realizzati in questo materiale iniziano ad essere prodotti in celluloidi [46].

**VIER MATEN
VIER PRACHTIGE MODELLEN
VIER AANTREKKELIJKE KLEUREN**



Maxima
De grootste pen in de serie. Stroomlijn, onbreekbare, doorzichtige houder van om en om zilverparelmoer en zwart; of Bourgogne parelmoer en zwart. Voorzien van een pen, die aan twee kanten schrijft.

Major
De tusschen - grootte. Stroomlijn, onbreekbare doorzichtige houder van om en om zilverparelmoer en zwart; of Bourgogne parelmoer en zwart. Voorzien van een pen, die aan twee kanten schrijft.

Slender
Voor hen, die een dunne pen prefereren. Stroomlijn, onbreekbare houder van zilverparelmoer en zwart; of Bourgogne parelmoer en zwart.

Standard
Stroomlijn, onbreekbare houder van doorzichtig marmor en zwart; of Bourgogne en zwart.

NIEUWE ONTDEKKING OP HET GEBIED VAN INKT, MAAKT EEN EINDE AAN EEN VERSTOPTE VULPENHOUDER... MAAKT DAT IEDERE PEN ONMIDDELLIK SCHRIJFT... EN ZICHZELF REINIGT.

Parker Quink
Parker QUINK, de nieuwe niet verstoppende schrijfinkt met een geheime oplossing, reinigt de pen terwijl hij schrijft. Gefabriceerd in een verscheidenheid van kleuren, ook in Royal Blue (uitwaschbaar). Wordt verkocht in aantrekkelijke flacons met schroefsluiting, 45 ct. en 75 ct., ook grotere maten voor Kantoren, Hotels, Scholen etc., fl. 1.10, fl. 2.10, fl. 3.25.



[Fig.63] Brochure Parker Vacumatic

De VACUMATIC
PARKER'S *nieuwste* VULPEN



BEVAT 102% MEER INKT

Doorzichtige ringen van om en om parelmoer toont ten alle tijde de inkt-voorraad

DE BOVENKANT *schrijft*
haarfijn, extra fijn of fijn
ONDERKANT *schrijft*
fijn of medium of breed

**VAN DE VEN'S BOEKHAND
BAARN**

[Fig.64] Brochure Parker Vacumatic

1 3 9 / L 1 3 9
M O N T B L A N C
1 9 3 9

La penna monumento con pistone telescopico

La più celebre azienda di penne stilografiche tedesca nel 1939 produce una delle penne più celebri e amate dai collezionisti: la Montblanc 139. Questa si pone all'interno di una serie di più prodotti, conosciuta come 13x, la serie rappresenta un tentativo di ripresa di successo dopo la fine della guerra che aveva avuto un effetto devastante sulla produzione dell'azienda e sui suoi archivi [47]. Questo modello, dal diametro molto grande rispetto le altre stilografiche, è caratterizzato da una grande finestra sul corpo, mediante la quale osservare il livello d'inchiostro, una seconda

**MONT
BLANC**

La plus grande contenance.
Niveau d'encre visible.

Piston
télescopique

Débit
régulier
conduit
dosant air
et encre

La plume or
représente le
plus beau
travail de
joaillerie

BOULVARD } **STYLO HOUSE**
29, BOULVARD DES ITALIENS

St-LAZARE } **PARIS STYLO**
96, RUE SAINT-LAZARE

[Fig.65] Pubblicità Montblanc

versione, la Montblanc 139/L presenta quest'ultimo elemento ancora più esteso della precedente, entrambe realizzate in celluloido e con il cappuccio che in un primo momento è in ebanite, per poi essere realizzato in celluloido anch'esso. Il colore utilizzato prevalentemente è il nero, con una sezione trasparente a righe. La più grande innovazione introdotta è sicuramente il meccanismo di ricarica tramite l'utilizzo di un caricamento a stantuffo con pistone telescopico il quale è caratteristico di tutta la serie 13x e consente una capacità di inchiostro molto ampia.



[Fig.66] Modello 139/L139, Montblanc



[Fig.67] Modello 139/L139, Montblanc

5 1
P A R K E R
1 9 4 1

La penna in resina stampata e pennino carenato per un nuovo modo di scrivere

Negli anni Trenta l'azienda Parker tenta di risolvere il problema dell'evaporazione dell'inchiostro proponendo dopo quasi dieci anni di ricerca la nuova penna stilografica modello 51. In particolare, il nome deriva dal cinquantunesimo anniversario dell'azienda. Questa è dotata di un cannello resistente di lucite il quale resiste ad un nuovo liquido sviluppato dalla Parker che garantisce un essiccamento rapido. Caratteristica principale di questa stilografica è la copertura delle parti funzionanti mediante l'aggiunta di un guscio molto sottile che traduce il requisito di rapidità di essiccamento dell'inchiostro. L'azienda tenta di mettere sul mercato anche la nuova tipologia di inchiostro, che propone in quattro tonalità: India black, Tunis blue, China red, Pan American green. Tuttavia questo non risulta essere adatto per altre tipologie di penne, dunque cessa rapidamente di essere prodotto. Inoltre con questo modello l'azienda mette in mostra tutte le sue capacità tecniche e il suo know-how interno. Difatti il corpo del prodotto è per la prima volta realizzato in resina stampata, in particolare è utilizzata la Lucite, un materiale molto utilizzato in questi anni per la fabbricazione delle torrette e dei musici dei bombardieri della Seconda Guerra Mondiale. Per quanto riguarda il cappuccio, questo è prodotto in metallo, è adoperato per la fabbricazione sia l'acciaio, il più utilizzato è il Lustraloy, una tipologia di acciaio cromato, spazzolato e satinato, sia laminati preziosi come oro e argento i quali solitamente sono decorati con lavorazioni ad incisione, dalle più semplici alle più complesse. Inizialmente, a causa del lancio della penna durante la guerra, questa non riscuote il successo aspettato e tanto desiderato, ma successivamente, al termine del conflitto, la penna è promossa come "Years ahead of its time" e riesce a raggiungere un enorme successo, tanto da rimanere per lungo tempo come una delle prime proposte nei cataloghi Parker e riuscendo ad essere ricordata come una delle icone internazionali delle stilografiche.





[Fig.68] Modello 51, Parker

8

8

A U R O R A

1 9 4 7

La penna del design italiano

La penna stilografica, con questo modello, cambia radicalmente il proprio aspetto: difatti, accanto alle forme classiche iniziano ad inserirsi geometrie estremamente affusolate, nelle quali il corpo si prolunga fino a ricoprire quasi completamente il pennino, carenato come nella Parker 51 alla quale Aurora 88 si propone come valida antagonista. Una conoscenza più approfondita di questo modello è fornita dall'articolo di Enrico Bettazzi "Bella e Fedele", pubblicato su Penna Nr. 43, mediante il quale è possibile individuare alcuni particolari interessanti sullo sviluppo del modello, lasciati in ombra da trattazioni precedenti. La nuova stilografica, concepita nel 1947 dall'architetto industriale Marcello Nizzoli in collaborazione con l'ufficio stile e progettazione dell'azienda, utilizza un meccanismo perfezionato di caricamento a stantuffo con una filettatura differenziale ed una manopola rotante all'estremità della guaina. Si tratta di



[Fig.70] Aurora 88

un sistema di erogazione molto avanzato, che permette un corretto flusso d'inchiostro, mentre la guaina è prodotta in termoplastica nera mediante stampaggio a iniezione; questa inoltre è dotata di una sezione trasparente per la determinazione del livello d'inchiostro. Il cappuccio, del tipo ad incastro, è proposto in oro laminato o in una lega di nichel e argento chiamata Nikargenta. Questo modello è successivamente offerto in molte varianti esteriormente diverse e perfino con cappucci rimodellati. Ancora oggi la 88 è custodita gelosamente dai suoi proprietari ed in Italia è ambita dai collezionisti tanto quanto la Parker 51. Il successo di questo celebre modello corona una continua attività di ricerca sia tecnologica, sia di design, che non si interrompe neanche durante la guerra. Inoltre, l'Aurora 88 è esposta al Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica di Milano, nella permanente Mostra delle Innovazioni.

Bella e fedele




bella per la sua
linea moderna,
fedele perché
sempre pronta
alla scrittura,
la penna
"AURORA 88",
è oggi usata
con soddisfazione
da centinaia
di migliaia
di persone

AURORA 88

seriamente garantita
nel comune interesse

— AURORA - Abbadia di Stura - TORINO —

PENNA AURORA 88 con capp. placc. oro 750 / 1.	L. 4.800
con capp. Nikargenta	L. 4.800
COPPIA PENNA E AUTOMINA AURORA 88	
con capp. placc. oro 750 / 1.	L. 10.200
con capp. Nikargenta	L. 7.200

[Fig.69] Pubblicità Aurora 88, 1952/54



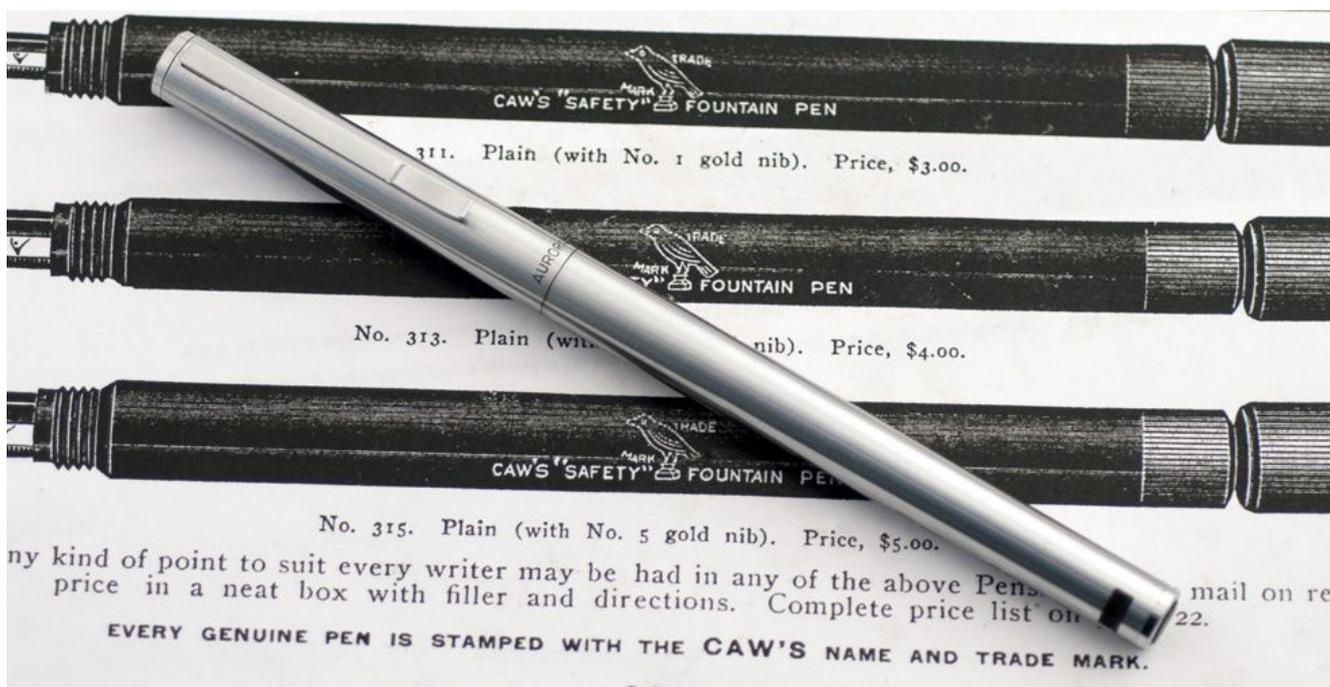
H A S T I L

A U R O R A

1 9 7 0

La penna e il design italiano al Museo d'Arte Moderna di New York

La stilografica progettata da Marco Zanuso è protagonista di un successo clamoroso, tanto da guadagnarsi, primo fra tutti gli strumenti per la scrittura, un posto al MoMA di New York, ed è capace di risvegliare la voglia di stilografica. Hastil rappresenta una vera e propria linea di demarcazione nella storia degli strumenti per la scrittura: prima del 1970 c'è il passato, una nobile tradizione; dopo la modernità e il futuro. Inoltre, questa è la prima stilografica a essere snella, perfettamente cilindrica con soluzione di continuità tra corpo e cappuccio. Pubblicizzata come "La stilografica più nuova del mondo", è protagonista della rivoluzione estetica, tecnica, di soluzioni costruttive originali e raffinate degli strumenti per la scrittura dopo 50 anni. È rivoluzionaria per il suo alimentatore di nuova concezione, a cartuccia o a converter; per il celebre fermaglio a scomparsa, che a riposo fa corpo unico con il cappuccio; per i due inserti zigrinati neri, posti sulla parte terminale del serbatoio, che ne impediscono le rigature. Inoltre, è realizzata interamente in acciaio lavorato attraverso particolari processi, mentre il pennino è in oro bianco 14 Kt. Il sistema di erogazione rappresenta una vera novità ed è brevettato con il nome di Idrograph: questo meccanismo consente di evitare perdite d'inchiostro grazie ad una parte capillare circondata da un primo vuoto d'aria, che permette un flusso continuo e regolare d'inchiostro e da un altro che raccoglie quello in eccesso. Inoltre, la penna dispone anche di un doppio sistema di caricamento: difatti, è possibile caricare la stilografica in esame o con cartuccia "King-Size", e dunque per perforazione automatica, oppure tramite l'aspirazione del flacone d'inchiostro mediante il dispositivo "TriK-Trak" ad inserimento automatico. Inoltre, il prodotto è dotato di due freni che sono inseriti zigrinati neri sulla parte terminale del serbatoio: essi sono azionati da micromolle, trattengono il cappuccio sul serbatoio quando la penna è aperta e ne impediscono le rigature.



[Fig.71] Hastil, Aurora



[Fig.72] Hastil, Aurora

CAPITOLO 4

Materiali

Nel contesto delle stilografiche, le materie prime rivestono un'importanza fondamentale. La scelta dei materiali da utilizzare deve necessariamente incontrare funzionalità ed estetica, oltre che tecnica e bellezza. Tutti i materiali impiegati sino ad ora per la produzione sono trasformati in fabbrica, poiché nessuno di essi è trovato in natura già pronto per essere direttamente impiegato. In particolare, i materiali più utilizzati sono sicuramente le materie plastiche, i metalli non preziosi, i metalli preziosi e altri materiali necessari alla produzione degli inchiostri. Tutti questi devono rispondere a determinate caratteristiche che variano in base alla funzione svolta [48,49].

MATERIE PLASTICHE

E b a n i t e

Le prime stilografiche prodotte a livello industriale sono in ebanite, una resina termoindurente scoperta da Charles Goodyear nel 1838, inizialmente impiegata come sostituto dell'ebano. Si tratta di una gomma naturale vulcanizzata, ottenuta dal lattice dell'albero della gomma, mescolata con lo zolfo nella percentuale variabile tra il 30 e il 35% e successivamente indurita, mantenendola ad alta temperatura per un tempo prolungato, generalmente alcune ore intorno ai 150°C. Questo materiale è largamente impiegato nella produzione grazie alle sue ottime caratteristiche di lavorabilità, resistenza, impermeabilità all'inchiostro, resistenza alla corrosione da parte degli acidi e isolamento elettrico. Tuttavia, risulta essere poco malleabile e soffre di elevata fragilità meccanica (difatti, le penne in questo materiale sono poco resistenti agli urti e alle cadute), invecchia in breve tempo e, dopo diversi anni, con l'esposizione alla luce, all'umidità ed al calore, tende a diminuire la lucentezza iniziale e sbiadisce, assumendo un colore grigio-biancastro a causa dell'azione che lo zolfo svolge a livello superficiale. Un grande difetto di questo materiale è la difficoltà di una realizzazione delle componenti tramite stampaggio: difatti, nella maggior parte dei casi l'ebanite è prodotta in barre o lastre che successivamente sono lavorate. Il più grande svantaggio è l'impossibilità di colorazione del materiale, fattore che ha determinato la sostituzione dell'ebanite per la realizzazione del corpo della penna in favore di materiali in grado di offrire una brillantezza maggiore, come la celluloido. La gomma ha colorazione nera e solo in un secondo momento si comprende come conferirle colorazioni differenti tramite l'aggiunta di pigmenti, che però contribuiscono all'aumento della fragilità del materiale. Tra i pigmenti maggiormente



[Fig.73] Penne in ebanite

utilizzati vi sono il cinabro, per ottenere l'arancione, e l'ematite, per ottenere il rosso scuro, così le colorazioni più comuni vanno dalle sfumature aragosta alle varianti fiammate. In seguito all'abbandono di questo materiale per la realizzazione delle componenti esterne, l'ebanite è utilizzata solo per le componenti interne, soprattutto per il conduttore d'inchiostro. Il suo impiego per questa componente è ottimale sia per la sua inerzia chimica, sia per la sua capacità di essere un buon isolante termico: quest'ultima proprietà è fondamentale per la realizzazione del serbatoio, poiché evita che il calore della mano dell'utente sia trasmesso all'aria del serbatoio, andando a far aumentare la pressione e causando perdite d'inchiostro. Oggi sopravvive ancora in qualche caso, dove il numero dei pezzi da produrre è molto piccolo: l'investimento necessario per uno stampo sarebbe sproporzionato, in termini di costi, rispetto alla limitatezza della serie. Attualmente le parti interne sono realizzate con resine termoplastiche [51].



G a l a l i t e

Le penne più economiche sono fabbricate con un materiale inventato nel 1897, la galalite. Questo è un composto di latte scremato, caseina (una proteina del latte) e acido di formalina (sostanza generalmente usata come conservante e disinfettante). La lavorazione di questo materiale è molto lenta e complessa, può durare anche 1 anno, e prevede la produzione di barre o lastre di caseina, successivamente trattate con formaldeide. Inoltre, non è possibile produrre componenti in questo materiale mediante stampi. Al contrario dell'ebanite, la galalite si presta a diverse colorazioni grazie alla sua porosità. Questa caratteristica ha permesso l'impiego della galalite per l'imitazione di altri materiali: difatti, ancora oggi è utilizzata come imitazione dell'avorio nella copertura dei tasti di pianoforte. Inizialmente è studiata per ricerche in merito alla sostituzione dell'ebanite come materiale per le componenti esterne ed è utilizzata nella produzione di stilografiche negli anni '20 per un periodo brevissimo. Tuttavia, si spezza facilmente e, a causa della sua porosità, è igroscopica, tende ad assorbire l'umidità, generando problemi di stabilità meccanica; per questo motivo, anche grazie all'avvento della celluloida, è successivamente utilizzata solo per i modelli con il canale interno di caucciù, in cui l'inchiostro scorre senza contatto diretto con la galalite. Tra i primi ad adottare questo materiale sono sicuramente da annoverare Sheaffer, il primo ad utilizzarlo, Parker, il quale impiega la galalite per la produzione della serie Ivorine, e Conway Stewart, che sfrutta le proprietà del materiale per produrre una serie di penne colorate. Oggi queste penne sono molto rare e ricercate dai collezionisti.



[Fig.74] Model 100 Casien



[Fig.75] Helios Arco, Milano, 1950

L a c c a n i t e

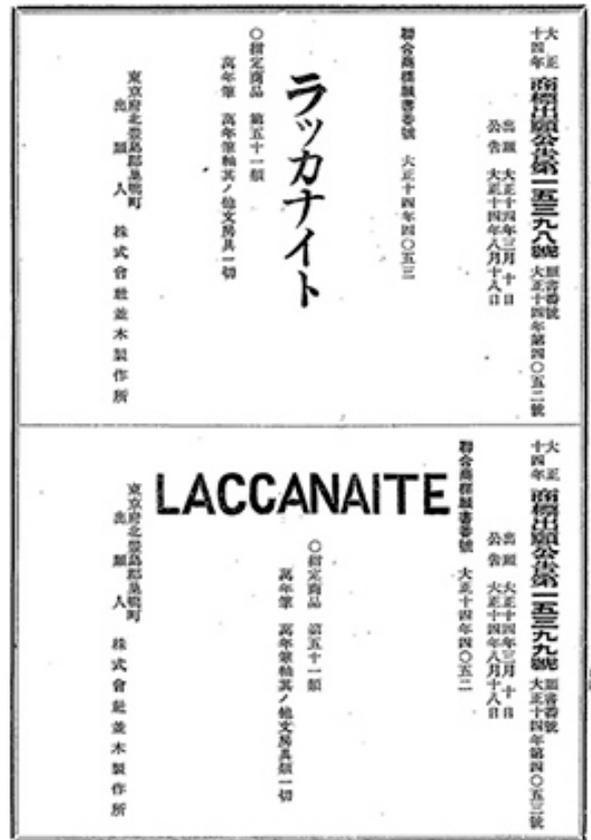
Nel 1925, in Giappone, Namiki, il reparto penne di lusso dell'azienda Pilot, brevetta un nuovo materiale in grado di trovare una soluzione ai difetti dell'ebanite, in particolare alla caratteristica del materiale di scolorirsi a causa dell'ossidazione e dell'esposizione all'umidità e alla luce, fattori fortemente sentiti in un paese come il Giappone, dal clima caldo e umido. Il nuovo materiale, la Laccanite o Laconite, è ottenuto tramite un procedimento che prevede la rotazione al tornio dell'ebanite, sopra alla quale sono applicate strisce di feltro imbevute di lacca. Il materiale, un chiaro rimando al procedimento tradizionale di laccatura del Giappone, appare lucente ed è dotato di grandissima resistenza agli agenti atmosferici. Se in un primo momento la laccanite non è particolarmente apprezzata, se non in Giappone, poichè disponibile solamente di colore nero, come l'ebanite, e poichè succube della concorrenza con la celluloida, essa riscuote un successo straordinario quando le si affianca la tradizionale lavorazione giapponese Maki-e. Quest'ultima permette di ottenere apprezzabili virtuosismi decorativi attraverso l'aggiunta di polveri metalliche di vario colore durante la laccatura della penna. Grazie all'introduzione di questa particolare tecnica, la Pilot e altre aziende giapponesi hanno prodotto alcune stilografiche protagoniste della storia.



[Fig.76] Namiki Manufacturing's foundation



[Fig.77] Primi utilizzi laccanite nelle stilografiche



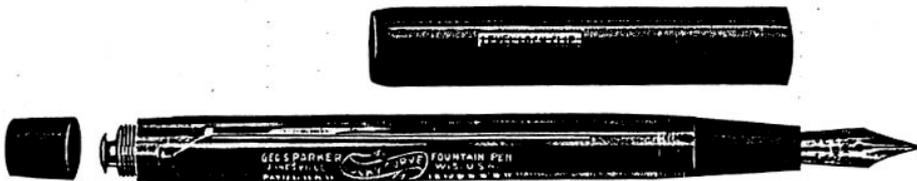
[Fig.78] Applicazione trademark, 1925

B a c h e l i t e

La Bachelite, o Bakelite, una plastica dura e malleabile, è scoperta nel 1907 da Baekeland ed è la prima resina fenolica ad essere prodotta. Essa è ottenuta tramite reazione sotto pressione, in assenza di aria e ad alta temperatura, di fenolo e formaldeide mescolati con degli opportuni riempitivi/catalizzatori; tra questi, spesso è impiegata la farina di legno, che dona la colorazione marrone. A causa delle difficoltà riscontrate nella colorazione, dell'elevata fragilità e dell'avvento della celluloidi, questo materiale non riscuote grande successo. Oltre alla Parker, il materiale è utilizzato in particolare dall'azienda Dunn-Pen, la quale sfrutta le caratteristiche di trasparenza, oltre che di resistenza al calore, della bachelite, per realizzare il corpo della penna trasparente, in modo tale da permettere all'utilizzatore di visualizzare il livello d'inchiostro. Oggi la Bachelite è solitamente prodotta sotto forma di grani, di fogli e tubi, ed impiegata per centinaia di scopi industriali come nell'elettronica, nell'energia, nelle industrie aerospaziali. Il processo di produzione ad oggi più diffuso del materiale è il processo HTMB (High Temperature Molding Bakelite): si tratta di uno stampaggio ad iniezione con compressione, automatizzato per produzione di particolari ad altissima precisione.

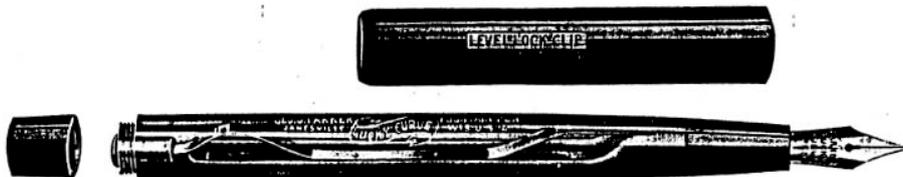
Shows How Lucky Curve Works

The perfect transparency of the Bakelite barrel enables you to see the inner workings of the Lucky Curve in the Standard Parker Lucky Curve Fountain Pen. There is also positive advantage in being able to see instantly just how much ink there is in the barrel of your pen and to know when it needs refilling without waiting until it actually runs dry.



Cut No. 1. Filled.

The Parker Press-the-Button Bakelite Self-Filling Pen. This cut shows button after the pressure has been removed. The deflector assumes the position as shown in cut No. 1, and the rubber sac has drunk itself full of ink. It is the most simple—the most perfect by far, of all types of self-filling pens.



Cut No. 2. Ready to Fill.

The Parker Press-the-Button Bakelite Self-Filling Pen. This cut shows the button after having been depressed by which act the deflector presses the bar down and empties the rubber sac of air, so the fountain may drink itself full of ink.

The Workings of the Self-Filler Can Be Seen Through The Bakelite Barrel.

The illustrations of Parker Self-Filling Bakelite Pens on this page show how the transparent barrel reveals the operation of the self-filling mechanism. You will find it interesting to watch the wonderful simplicity and rapidity with which this smooth-barreled pen fills itself when you press the button.



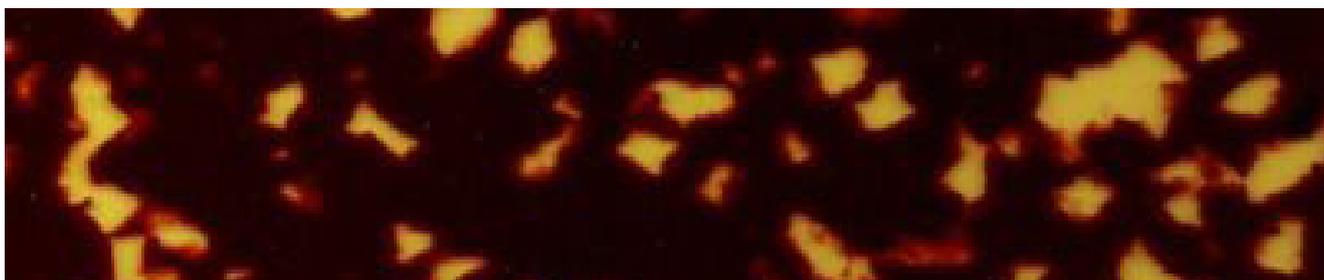
[Fig.80] Seven treasures, penna in bachelite



[Fig.81] Anelli in bachelite

C e l l u l o i d e

A metà degli anni '20 appare sul mercato della scrittura un nuovo materiale di fondamentale importanza, la celluloido, una plastica naturale ottenuta dalla cellulosa. Questo materiale è inventato nel 1863, in seguito a numerosi studi condotti sulla cellulosa. In particolare, dai primi studi emerge come quest'ultima, se immersa in un bagno di acido nitrico e solforico, diventa solubile in un miscuglio di etere ed alcool e, quando una siffatta soluzione evapora, lascia un film trasparente di nitrocellulosa, somigliante ad una lamina di colla di pesce. Questa pellicola, che ha percorso la celluloido, è conosciuta sotto il nome di collodio. Successivamente si arriva allo sviluppo della celluloido, la quale è composta da cellulosa, acido solforico, acido nitrico, canfora e cotone solubile, quest'ultimo è ottenuto mediante l'azione combinata degli acidi nitrico e solforico. Prima di poter essere utilizzata per i processi di produzione, la celluloido deve però essere sottoposta ad un lungo processo di stagionatura. Difatti, il processo per ottenere questo materiale è molto lungo, dai 4 agli 8 mesi, a seconda dello spessore desiderato per il prodotto finale. Inoltre, la celluloido è considerata la prima resina termoplastica prodotta, poiché a seguito del riscaldamento del materiale, con temperature solitamente intorno ai 60°C, diventa malleabile e quindi adatta ad essere trattata mediante processi di stampaggio.



[Fig.82] Texture celluloido

L'importanza della celluloido nel campo industriale è collegata ai progressi meccanici, scientifici ed economici, tra i quali sono sicuramente da annoverare:

- Miglioramento della qualità dovuto alla purificazione ed all'imbiancamento dei linters di cotone, all'invenzione della canfora artificiale (1905), a plastificanti diversi (liquidi e solidi), a solventi ed a coloranti organici (lacche e pigmenti).
- Economie nella fabbricazione dovute a sviluppi e migliorie nel macchinario.
- Ampliamento del campo d'applicazione della celluloido.
- Riduzione dell'inflammabilità della celluloido, grazie a sostanze ignifughe o a sostanze ritardanti la combustione, da utilizzare direttamente

nella celluloido o nei suoi succedanei. Difatti, bisogna tener conto che l'alta inflammabilità della celluloido è uno dei suoi difetti principali.

In particolare, le caratteristiche generali della celluloido sono quattro e si possono riassumere come segue:

- 1) Facilità di lavorazione
- 2) Colorazione
- 3) Resistenza
- 4) Resilienza

La celluloido è un materiale termoplastico; esso diventa plastico a seguito di un riscaldamento e rigido a seguito di un raffreddamento.

Questo ciclo può essere ripetuto innumerevoli volte e costituisce un notevole vantaggio rispetto ad altre materie plastiche, che dopo un solo trattamento a caldo sono incapaci di ulteriori modificazioni di forma se riscaldate nuovamente.

C o l o r a z i o n e

La gamma di colori possibili è estesissima e va dal trasparente vetro, attraverso tutta la serie dei colori dello spettro, sino al bianco ed al nero. In particolare, la colorazione è possibile mediante sovrapposizione di strati di diverse tonalità e trasparenze che possono essere lavorati per estrusione del materiale. Non vi è quindi colore e nessun disegno o configurazione, che non sia possibile immaginare per soddisfare i gusti dei consumatori: proprio questa caratteristica è uno dei punti di forza per la vendita della celluloidi. Si possono ottenere delle imitazioni che contribuiscono all'utilizzo in larga scala del materiale come il madreperla, corno, pelle di serpente, marmo, onice, corallo, ebano, vetro, quarzo, agata, tartaruga, avorio e legno. Inoltre, la celluloidi si presta anche ad essere combinata con altri materiali; un noto esempio di combinazione è offerto dalla Carter, che realizza una penna combinando la celluloidi con la madreperla.

R e s i s t e n z a

La celluloidi è resistente agli agenti atmosferici e non è igroscopica: per effetto di una lunga immersione assorbe circa il 2% in peso di acqua. Parte di questa acqua assorbita evapora quando la celluloidi è esposta all'aria, ma non potrà mai evaporare completamente poiché nell'aria è presente un certo tasso di umidità.

R e s i l i e n z a

Questa caratteristica è la misura della resistenza all'urto di un materiale ed esprime la qualità opposta alla fragilità. La celluloidi non è solo resistente, ma, entro certi limiti, anche elastica, molto tenace e non si scheggia. Per contro, si deforma nel tempo se sottoposta a sollecitazione meccanica. Tuttavia, il materiale presenta anche degli svantaggi: oltre ad essere facilmente infiammabile, richiede molta cautela nella produzione, poiché si opera ad alte temperature, e l'esposizione prolungata alla luce può causare a lungo tempo un aumento della fragilità del materiale oltre che una sua discolorazione.

L'introduzione della celluloidi rappresenta un evento rivoluzionario nella storia delle stilografiche, capace di andare incontro alle nuove necessità di una clientela sempre più esigente. Difatti, diverse aziende dopo test di mercato e seguendo un'ondata di revival propongono diversi modelli di penne stilografiche che richiamano forme e materiali di tempi passati. Tutto questo si inserisce piuttosto bene nel processo di grande attenzione per le forme, per tutto ciò che è tecnico, per il collezionismo, per il gusto di possedere un oggetto che si distingue. Il materiale fornito dalla più grande ditta italiana produttrice di celluloidi è l'acetato di cellulosa, il quale mantiene le stesse caratteristiche cromatiche della celluloidi, eliminandone alcuni inconvenienti tecnici.



[Fig.83] Armando Simoni, Black Lucens

A

B

S

Dagli anni del dopoguerra, le penne stilografiche sono costruite in numero sempre maggiore con il sistema della pressofusione di materie plastiche. Con il procedimento di pressofusione, la maggior parte delle materie sintetiche, ridotte in grani, è lavorata in una macchina apposita, ad una temperatura di 200°C circa; è quindi inserita negli stampi di fusione, dove la sostanza fusa indurisce grazie ad un processo di raffreddamento. I pezzi fusi e raffreddati sono successivamente staccati dalle forme di acciaio composte da due parti. L'operazione di pressofusione si effettua in genere su diversi pezzi contemporaneamente e non richiede attenzioni particolari, pur garantendo un buon risultato. Questo processo consente costi minori in quanto il numero dei passaggi lavorativi è sensibilmente più limitato. In seguito, le parti stampate passano, attraverso fasi diverse, al montaggio con tutti gli altri componenti. Tra le materie plastiche che possono essere sottoposte a questa tipologia di lavorazione è possibile trovare l'ABS (Acrilnitrile Butadiene Stirene), una resina stirenica termoplastica ottenuta per polimerizzazione di gomma butadienica con acrilnitrile e stirene o un copolimero acrilnitrile/stirene; sono possibili diverse formulazioni, in base alla quantità relativa dei tre componenti. L'ABS sostituisce completamente l'ebanite e copre parzialmente il campo di utilizzo della celluloida. Le caratteristiche principali sono la resistenza al contatto con l'inchiostro, la lucentezza, e la piacevolezza al tatto. Inoltre, è un materiale particolarmente rigido e tenace, resistente alle scalfitture, dotato di un'elevata resistenza all'urto e, se non contaminato da altre tipologie di plastiche non compatibili, facilmente riciclabile. Il materiale dimostra tuttavia una mediocre resistenza alle sollecitazioni meccaniche.



[Fig.84] N9 EF, penna in ABS



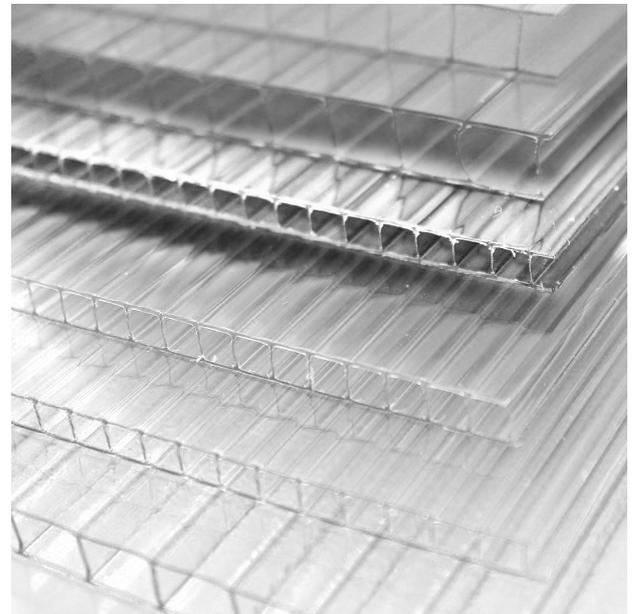
[Fig.85] Polietilene

P o l i e t i l e n e

Tra le materie plastiche resistenti al contatto con l'inchiostro è necessariamente da annoverare ancora il polietilene, che per le sue caratteristiche di inerzia chimica, di stampabilità, di resistenza meccanica, di flessibilità e di saldabilità è la materia plastica più adatta per fare le cartucce d'inchiostro. È utilizzata anche in altri particolari delle penne dove si sfruttano le sue peculiarità.

P o l i c a r b o n a t o

È utilizzato per le materie plastiche decorative; si segnala per la sua eccezionale resistenza all'urto e per la brillantezza della superficie ed è adatto quindi per il corpo di uno strumento di scrittura. Colorabile in molte tinte, perde però con l'aggiunta di colorazioni parte delle caratteristiche meccaniche che lo contraddistinguono.



[Fig.86] Policarbonato



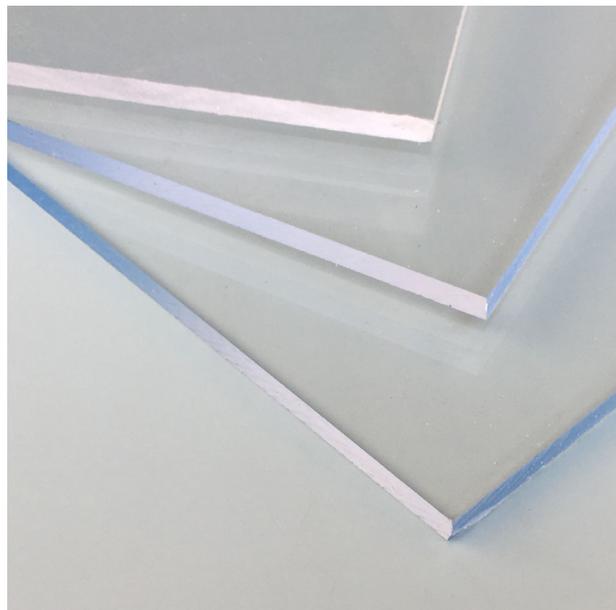
[Fig.87] Resine acetaliche

Resine acetaliche

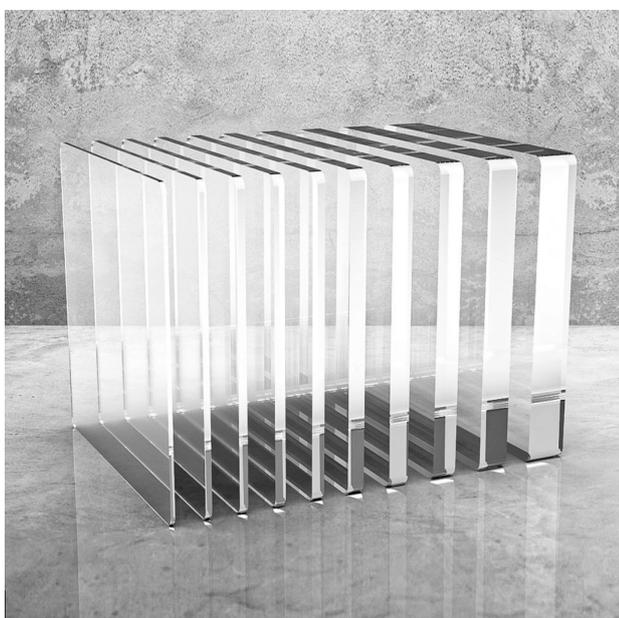
Le materie plastiche di tipo tecnico, così indicate poichè hanno caratteristiche meccaniche notevoli ed un basso coefficiente di attrito, sono impiegate per realizzare i meccanismi interni. Tra queste si possono ricordare le resine acetaliche, adatte soprattutto dove vi siano dei meccanismi o degli strisciamenti: hanno, infatti, un bassissimo coefficiente di attrito; risultano utilizzate dunque in presenza di sollecitazioni meccaniche di trazione e compressione. Queste resine non sono invece molto usate per le parti esterne, principalmente per l'aspetto un po' ceroso e per la non facile colorabilità.

Polimetilmetacrilato

Anche questo materiale è considerato una materia plastica decorativa, e dunque impiegato per le parti esterne e visibili degli strumenti per scrittura. Il polimetilmetacrilato è utilizzato in quantità limitate, ma è ancora presente in qualche particolare. Data la sua fragilità, è utilizzabile soltanto là dove è possibile adottare degli spessori notevoli, in particolare dell'ordine dei decimi di millimetro.



[Fig.88] Polimetilmetacrilato



[Fig.89] Lucite

L u c i t e

Questo materiale, utilizzato nella celebre Parker 51, è un particolare tipo di resina trasparente che si presta ad essere stampata e tinta con diverse colorazioni. Inoltre, è dotata di grande resistenza all'acqua, agli agenti chimici ed all'ossidazione, nonché di flessibilità e leggerezza. Il materiale è stato molto utilizzato nella fabbricazione delle torrette e dei musci dei bombardieri della Seconda Guerra Mondiale.

Propionato "tenite"

Il Propionato "Tenite" è un materiale plastico composto per oltre il 78% da acetato di cellulosa: ha dunque una componente importante di origine vegetale riciclabile. La lavorazione del materiale avviene tramite stampaggio ad iniezione, termoformatura, soffiaggio o estrusione. Tra le caratteristiche che contraddistinguono questo materiale sono da citare la resistenza alla luce, agli acidi, agli oli ed ai grassi, oltre alle buone proprietà di durezza, tenacità, resistenza chimica e lucentezza. Inoltre, non ingiallisce, è inodore e non è infiammabile [52].



[Fig.90] Propionato "tenite"

METALLI NON PREZIOSI

O t t o n e

L'ottone è una lega a base rame, in particolare composta da rame e zinco con eventuali quantità secondarie di altri metalli. Tra le leghe di rame, tra le quali vi sono i bronzi, gli ottoni e le alpacche, la più diffusa è proprio l'ottone. Questo è caratterizzato da un'elevata riciclabilità: difatti, si ottengono grandi vantaggi dalla metallurgia secondaria. Inoltre, è facilmente saldabile, ma la saldabilità del metallo diminuisce all'aumentare del tenore di zinco. In particolare, gli ottoni si distinguono in rossi-similori, gialli e alfa-beta. I primi sono caratterizzati da un basso tenore di zinco, dal 5 al 20%: in questo intervallo composizionale, l'ottone, dalla colorazione giallo-dorata, è per esempio impiegato nella produzione di strumenti musicali, per lavori di oreficeria e oggetti ornamentali. Al contrario gli ottoni gialli sono caratterizzati da un medio tenore di zinco, dal 30 al 35%; al 30% di zinco sono utilizzati per produzioni di maniglie o lampade da tavolo. Gli ottoni alfa-beta sono caratterizzati da un elevato tenore di zinco (35-40%), e sono impiegati per la maggior parte nel settore navale e architettonico. Nell'industria della scrittura l'ottone è utilizzato in genere come base per i serbatoi e per i cappucci delle penne. In questo caso si impiegano leghe che hanno un contenuto di rame dal 63 all'85% e le leghe sono indicate con OT63 e OT85. Per ottenere i corpi ed i serbatoi, dall'ottone-lamiera è necessario ricorrere a particolari lavorazioni, quali l'imbutitura e la trafilatura.



[Fig.91] Kaweco BRASS Sport

Queste lavorazioni richiedono particolari caratteristiche dalle leghe, in particolare l'isotropia, ovvero le leghe devono avere le stesse caratteristiche di lavorabilità in ogni direzione. Questo si traduce in un certo orientamento dei cristalli che devono avere una dimensione controllata. Ottone-barra è, come l'ottone-lamiera, una lega di rame e zinco con l'aggiunta di altri elementi che ne facilitano la lavorabilità sui torni automatici. Normalmente, in questo caso, la quantità di rame presente in lega è del 58%. Caratteristica principale di questo ottone-barra è la truciolabilità, cioè la capacità del truciolo di rompersi in modo da poter essere rimosso dalla macchina che sta operando.



A c c i a i o

Gli acciai sono leghe ferrose, ovvero leghe ferro-carbonio, che si distinguono in funzione del tenore di carbonio all'interno del ferro. In particolare, si tratta di acciai se il contenuto di carbonio è inferiore a circa il 2,1%; al di sopra di tale percentuale si tratta di ghise. Generalmente gli acciai commerciali hanno un contenuto di carbonio che varia dallo 0,06% ad un massimo dell'1,2%. Al crescere di questa percentuale aumentano la resistenza meccanica e la durezza della lega, ma diminuisce la duttilità e, da un certo valore di percentuale di carbonio, anche la tenacità del metallo. Si classifica l'acciaio in base alla composizione chimica, ovvero al tenore di carbonio e di altri elementi nella lega (i cosiddetti elementi alliganti, tra i quali vi sono il nichel, il cromo, il vanadio e il tungsteno). Si distinguono così gli acciai semplici al carbonio, gli acciai basso legati e gli acciai alto legati. Inoltre, è possibile classificare gli acciai in base alle loro applicazioni in acciai da costruzione di uso generale, acciai speciali di costruzione, acciai inossidabili, i quali sono circa 20 volte più costosi degli altri acciai, e acciai da utensili. Nella produzione Aurora, l'acciaio inossidabile è impiegato per la produzione di penne e molle. Le principali categorie di acciaio inox sono gli acciai austenitici, i quali sono i più comuni, facilmente deformabili e saldabili e sono dotati di un'elevata resistenza alla corrosione, gli acciai ferritici, i quali hanno minore resistenza alla corrosione, ma sono meno costosi e presentano buone caratteristiche di duttilità e i martensitici, che sono i meno resistenti alla corrosione ma sono dotati di elevata resistenza meccanica. Inoltre, l'inossidabilità dell'acciaio è legata al fatto che deve essere presente almeno l'11% di cromo, che genera uno strato passivante superficiale di ossido di cromo impermeabile all'ossigeno e all'umidità [53].



[Fig.92] 51 Teal Blue CT Fountain Pen

A l l u m i n i o

L'alluminio, metallo dal larghissimo impiego, secondo solo all'acciaio, è una lega non ferrosa molto leggera, dalla densità molto ridotta, circa $1/3$ di quella degli acciai, ed è utilizzato per la realizzazione di molte leghe, sia da getto, sia da deformazione plastica. È un metallo dalla riciclabilità molto elevata, tuttavia la sua produzione richiede un importante consumo di energia ed il costo è più alto rispetto all'acciaio, ma meno elevato rispetto ad altri metalli, come per esempio il titanio.



[Fig.93] Lamy, alluminio

L'alluminio è in grado di resistere molto bene alla corrosione: difatti, sviluppa in modo spontaneo un film protettivo di ossido di alluminio. Questo elemento produce un elevato numero di leghe, le quali si distinguono in base al legante principale presente nell'alluminio: in particolare è possibile individuare alluminio ad elevata purezza (1xxx), lega alluminio/rame (2xxx), lega alluminio/magnesio (3xxx), lega alluminio zinco/magnesio (7xxx) e leghe in fase di sperimentazione (9xxx). Si possono modificare le proprietà, soprattutto quelle meccaniche, di questo metallo attraverso l'allegazione, ovvero rafforzamento per soluzione solida. Si impiegano anche specifici trattamenti termici: molto efficace è il rafforzamento per precipitazione e incrudimento a seguito di deformazione plastica a freddo. Tuttavia, non tutte le leghe di alluminio sono facilmente saldabili (tranne 1xxx, 3xxx, 6xxx), dunque si utilizzano per le giunzioni bulloni e viti. Nella produzione di strumenti da scrittura questo metallo è utilizzato in particolare per la realizzazione di cappucci e serbatoi.



N i c h e l

Il nichel elementare è un metallo grigio-argenteo, molto duttile, con buone proprietà meccaniche in un largo intervallo di temperatura. Questo metallo è impiegato nella fabbricazione di stilografiche in particolar modo per la nichelatura.



[Fig.94] Twsbi Diamond 580 ALR Nickel Gray

C r o m o

Il cromo, metallo molto malleabile, dal colore bianco argento, è dotato di un'elevata resistenza alla corrosione: proprio per queste sue caratteristiche è utilizzato nella produzione di penne stilografiche soprattutto per la cromatura di parti in ottone.



[Fig.95] Sciveiner Deep Crimson

T i t a n i o

Il titanio è caratterizzato da un'elevata riciclabilità ed è un metallo facilmente forgiabile e saldabile, adatto anche a getti in stampi. La dilatazione termica di questo metallo è contenuta: difatti, è facile accoppiare questo metallo anche con altre tipologie di materiali. Tuttavia, è un materiale molto costoso e difficilmente reperibile, il processo di estrazione è molto oneroso, necessita di grande quantità di energia e inquina. L'estrazione del titanio presenta, infatti, notevoli difficoltà; per la sua tendenza a combinarsi con l'ossigeno e con l'azoto, è necessario operare sotto vuoto o in atmosfera di gas inerti, generalmente argo. Il titanio è totalmente riciclabile, ipoallergenico e biocompatibile: difatti, è utilizzato anche per la produzione di protesi. Esso è dotato di un'ottima resistenza alla corrosione, si copre spontaneamente di uno strato di ossido di titanio che lo protegge; inoltre è possibile anche realizzare un ulteriore film protettivo tramite processi di anodizzazione. Il titanio puro ha un aspetto bianco-argenteo lucente e assomiglia all'acciaio. Una delle proprietà che caratterizza questo metallo è la grande leggerezza che, unita alla piacevolezza al tatto, ne fa uno dei materiali più idonei per la costruzione di oggetti per scrivere. Le sue leghe sono classificate in leghe alfa, alfa-beta e beta: il nome dipende dalla composizione della lega e dalle tipologie di organizzazione (fasi) presenti. La più diffusa è la lega alfa-beta (T-6-4), a base di titanio con 6% di alluminio e 4% di vanadio, caratterizzata da grande resistenza agli sforzi e tenacità.



[Fig.96] Pure Black Solid 60r3



[Fig.97] Titanio

METALLI PREZIOSI

O r o

L'oro, metallo dal fascino intramontabile, è caratterizzato da elevata resistenza a corrosione ed è un metallo facilmente modellabile; tuttavia, la sua estrazione risulta molto onerosa. Le leghe possibili da individuare sono di oro verde, giallo, rosa, rosso, blu e bianco. Esse contengono quantitativi variabili di argento e di rame: nello specifico, al crescere della quantità del rame si tende a colorazioni rosa-rossastre. La purezza di questo

metallo è espressa in carati: in particolare a 24 carati corrisponde l'oro purissimo. Nel caso delle penne stilografiche, nello specifico nella produzione Aurora, l'oro è utilizzato nella lega 18 carati per produrre i pennini. Per fare alcuni oggetti di scrittura si possono utilizzare tutte le leghe legali da 14 carati a 24 carati. Sotto forma di cianuro si usa nei bagni galvanici per la doratura e spessore dei cappucci, dei serbatoi, dei fermagli [50].



[Fig.98] Aurora Verdi



[Fig.99] Pennino Aurora in oro rosa 14K



[Fig.100] Oro

A r g e n t o

L'argento, oltre ad essere facilmente modellabile, ha caratteristiche antimicrobiche; inoltre resiste molto bene alla corrosione, grazie allo strato superficiale che danneggia l'aspetto estetico del metallo e che periodicamente deve essere asportato. In larga parte l'argento è prodotto come sottoprodotto dell'estrazione di rame, piombo e oro. L'argento puro ha designazione 999 (99,9% di argento), mentre gran parte dei gioielli ha un titolo che varia tra 800 e 925. In particolare, con la designazione 800 si intende che il metallo è composto dall'80% di argento e dal 20% di rame, mentre la designazione 925 ci si riferisce all'Argento Sterling, nel quale il metallo contiene il 7,5% di rame. L'argento è utilizzato nella produzione Aurora per serbatoi e cappucci di oggetti di scrittura, generalmente in lega 925 o, più raramente, in lega 800. Questo metallo prezioso è altresì utilizzato in galvanica.



[Fig.101] Onoto, Aviator Sterling Silver

P l a t i n o

Il platino, metallo lucente e molto prezioso, è considerato uno dei metalli più malleabili e duttili dopo l'oro e l'argento; anch'esso resiste molto bene alla corrosione e la sua colorazione è bianca-argentea. I metalli del gruppo del platino sono generalmente utilizzati per le punte dei pennini e per decorazioni. Questo materiale mostra una bagnabilità diversa rispetto all'oro, favorendo una scorrevolezza migliore della scrittura.



[Fig.102] Silvern Tsumugi

INCHIOSTRO

L'inchiostro è una materia prima un po' particolare. Gli inchiostri sono soluzioni o sospensioni di una sostanza colorante, usata nella stampa o nella scrittura, generalmente su carta. Si possono dividere in vari gruppi, secondo l'uso cui sono destinati. I principali sono gli inchiostri per scrivere, gli inchiostri di sicurezza, gli inchiostri copiativi, gli inchiostri per penne a sfera e gli inchiostri da stampa. Gli inchiostri per scrivere più comuni sono a base di gallato e tannato di ferro e sono preparati aggiungendo all'estratto acquoso delle noci di galla la soluzione di un sale ferroso, generalmente solfato, acidificata con un acido minerale od organico. Dopo varie reazioni chimiche si aggiungono all'inchiostro coloranti solubili, allo scopo di rendere la scrittura inizialmente visibile, e addensanti come gomma arabica e destrina. Si aggiunge inoltre il fenolo come antisettico per evitare la formazione di muffe. Gli inchiostri blu-neri per penne stilografiche contengono piccole percentuali di glicerina o di glicole etilenico che contribuiscono al buon funzionamento della penna, alla fluidità e scorrevolezza nello scrivere fino all'esaurimento del contenuto del serbatoio della penna stessa. Altri tipi di inchiostri meno costosi sono gli inchiostri al cromo: sono di colore nero-violetto intenso e sono adatti come inchiostri copiativi. Hanno il vantaggio, rispetto agli inchiostri a base di ferro, di non intaccare il pennino. Gli inchiostri ottenuti invece con coloranti organici sintetici, oltre ad essere di facile preparazione, offrono il vantaggio di non intaccare i pennini; tuttavia, hanno l'inconveniente di non essere abbastanza resistenti all'azione della luce. Gli inchiostri per penne a sfera, invece, essendo di natura un po' diversa, dovrebbero possedere viscosità quasi costante in condizioni di ambiente assai vario, dovrebbero non ispessire in modo eccessivo nella stagione fredda e non essere troppo fluidi in quella calda. Si preparano inchiostri di colori diversi variando i coloranti (che sono solubili, al contrario dei pigmenti) ed i prodotti a rapida essiccazione a base di resine o di solventi, come per esempio l'alcool etilico. In generale, le aziende che producono oggetti per scrivere, nella quasi totalità acquistano gli inchiostri da fornitori esterni. La produzione degli inchiostri occuperebbe risorse in un campo non completamente affine a quello della trasformazione dei materiali che sono necessari costruzione degli oggetti per scrivere. Anche nel campo delle penne a sfera esistono aziende che, pur producendo solo refill, acquistano l'inchiostro con cui sono riempiti da parti terze [61].

CAPITOLO 5

Struttura della penna stilografica

Per comprendere al meglio il fascino che si cela dietro ogni penna stilografica è necessario osservarne la struttura. Così è possibile analizzare la penna stilografica, andandone a comprendere le tre parti principali delle quali si compone, a loro volta ulteriormente analizzabili [54,55].

C o n d u t t o r e

Il conduttore d'inchiostro è direttamente connesso con il serbatoio e, anche se meno evidente del pennino, è il cuore della penna. Esso provvede a fornire la quantità di inchiostro necessaria nelle diverse condizioni, andando a regolarne il flusso, senza mai interromperlo, e gestendo la sua distribuzione, senza farne uscire troppo per evitare tratti disordinati e macchiati. Il conduttore è dotato di uno o più piccoli canali con funzione sia di far fluire l'inchiostro in avanti, sia di portare l'aria spostata dal flusso d'inchiostro al serbatoio. 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. Il diametro di questi elementi è molto piccolo: generalmente si tratta di 1/100 di millimetro, per consentire lo svolgersi dell'azione di capillarità. Tuttavia, questi canali devono essere necessariamente proporzionali alla quantità d'inchiostro necessaria durante l'utilizzo dello strumento: nello specifico, un pennino sottile utilizza una minore quantità d'inchiostro, mentre uno largo ne utilizza di più. Il conduttore deve essere molto preciso e curato nei minimi dettagli, poiché è proprio questo elemento che consente di ottenere filetti e tratti di scrittura attraverso l'inclinazione della punta del pennino tramite l'utilizzo di diverse quantità d'inchiostro. Proprio per il suo fondamentale e particolare compito all'interno della stilografica, non tutti i materiali sono indicati per la fabbricazione di un buon conduttore d'inchiostro: in particolare, per la sua funzione capillare, poiché l'adesione svolge un ruolo importante, occorre dunque un materiale al quale l'inchiostro aderisca facilmente.



[Fig.105] Elemento del conduttore con pennino

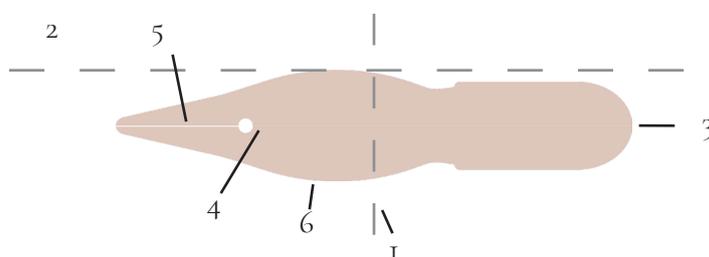
A l i m e n t a t o r e

L'alimentatore è strettamente collegato al pennino e lo alimenta con l'inchiostro generalmente dal lato inferiore; la parte di alimentatore che si vede all'esterno è detta linguetta. Il materiale usato per l'alimentatore è sempre stato un particolare tipo di ebanite; negli ultimi decenni, però, sono impiegate resine termoplastiche.

P e n n i n o

Il pennino, anima della stilografica, è stato al centro di diversi cambiamenti nel corso della storia di questo strumento di scrittura. Nel tempo sono mutate forma, materiali e innesto, ma quelli che sono i concetti costruttivi portanti rimangono immutabili. Esso è composto da diversi elementi quali:

- 1 Il collo o corpo: è la parte posteriore che comprende la base; su questa sono di norma incisi i dati caratteristici del pennino (tipo, marca, nome del fabbricante).
- 2 Il becco: è la parte anteriore che comprende la punta.
- 3 La base: l'attaccatura da inserire nella cannuccia.
- 4 Foro o fori
- 5 Fenditura o taglio
- 6 Punta: composta dalle due semi punte divise tra loro dalla fenditura.



[Fig.106] Composizione pennino

Nel tempo, diverse sono le parti che hanno assunto un'altra veste, le lavorazioni che non sono più state praticate e quelle invece che sono state aggiunte [57]. Attualmente non sono più fatti tagli aggiuntivi, il collo è di natura diversa, mentre permane la fenditura, la quale ha il compito di essere una fenditura per l'aria, che si trova in corrispondenza dei canali del conduttore mediante il quale l'aria arriva al serbatoio d'inchiostro. L'inchiostro scorre nella sottilissima fenditura fino all'estrema punta del pennino, la quale ne permette l'immediata fuoriuscita non appena si incomincia a scrivere, dunque quando lo strumento è posto con il pennino rivolto verso il basso. Una volta il mercato della scrittura era essenzialmente legato alla fabbricazione dei pennini in acciaio. Birmingham, culla dei 2/3 della produzione mondiale di questi elementi per circa 150 anni, impiegò fino a 5000 persone in questo processo di fabbricazione [58]. Attualmente le operazioni sono cambiate. Nel dettaglio segue un'analisi del ciclo di lavorazione relativo ai pennini d'oro. In particolare, l'oro puro, contrassegnato con 24 carati, è decisamente troppo malleabile per un pennino e perciò si utilizza una lega d'oro a 14 carati, la quale consiste in quattordici parti d'oro e dieci parti di argento e rame. Come materia prima si utilizza un nastro di oro 14 carati con uno spessore di 0,5 mm.

Si possono individuare 15 fasi che contraddistinguono la produzione di questi elementi:

- 1) Taglio spezzone
- 2) Laminatura
- 3) Tranciatura e perforatura
- 4) Marcatura
- 5) Ricottura
- 6) Formatura
- 7) Formatura alette
- 8) Saldatura sfera
- 9) Indurimento
- 10) Burattatura
- 11) Taglio
- 12) Lucidatura
- 13) Graffiatura
- 14) Chiusura
- 15) Brillantatura

Il **taglio** dello spezzone è la prima operazione che si esegue per ottenere alla fine il pennino [59]. La **laminatura** è fatta per conferire al pennino una sezione trapezoidale, con spessore di 0.4 mm nella zona in cui sarà saldata la sfera di osmio-rutenio o di iridio, metalli del gruppo platino, e di 0.15 mm nella zona di flessione del pennino. Questa operazione è eseguita in laminatoi sui quali sono montati cilindri opportunamente sagomati. Per ottenere una riduzione così forte di spessore, da 0.5 a 0.15 mm, occorre ripetere più volte questa operazione a spessori via via decrescenti. La **tranciatura** del pennino e la **perforatura** sono ottenute in un'unica operazione; mediante uno stampo di trancia si ricavano il profilo ed il foro centrale.

Con la **marcatura** si ha un'incisione mediante conio della lega e del marchio della società. La **ricottura** è necessaria per distendere il pezzo che, a causa delle lavorazioni di laminatura, si è fortemente incrudito. L'operazione consiste nel portare il pezzo ad una temperatura di 650°C per circa 10 minuti e raffreddarlo in acqua fredda. Per evitare ossidazioni occorre procedere in ambiente riducente, per esempio in atmosfera di idrogeno. La **ricottura** consentirà la successiva operazione di formatura senza la formazione di cricche e di rotture. La **formatura** è eseguita tramite uno stampo di forma opportuna: il pennino è così deformato ed imbutito alla sagoma definitiva.



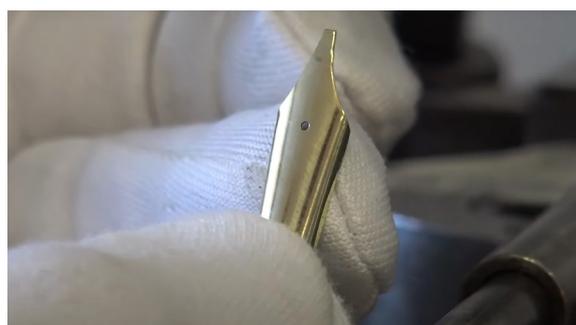
[Fig.107] Pennino Aurora 18k

Segue poi la **formatura delle alette** del pennino. L'operazione di **saldatura** consiste nel saldare una sfera in lega di osmio e rutenio o di iridio sulla punta del pennino. Queste leghe, oltre ad essere inossidabili, in virtù della particolare cristallizzazione del metallo, assumono un'eccezionale resistenza all'usura, assicurando in tal modo una lunga durata al pennino. L'operazione è fatta su di una saldatrice a resistenza, che genera, nella zona di contatto, la temperatura di fusione dell'oro. La macchina assicura inoltre un corretto posizionamento della sfera. L'**indurimento** serve per donare al pennino la necessaria elasticità, in modo che durante la scrittura si fletta, ma non si spezzi, in seguito alle sollecitazioni dell'utilizzatore. L'indurimento consiste nel sottoporre il pennino ad un trattamento termico a circa 320° C per circa un'ora, operazione che aumenta la durezza finale fino a 250-2654 Vickers. Nella **burattatura** i pennini sono immessi in eburatti, delle sorte di contenitori internamente esagonali, che servono a rimestare i pezzi unitamente ad alcuni abrasivi ed a distanziatori in modo da lucidarli. Il **taglio** è indispensabile per poter generare il canale capillare che trasporta l'inchiostro dal conduttore alla punta scrivente e per dare flessibilità al pennino [60]. Questa lavorazione è eseguita da una mola da taglio costituita da polveri abrasive impastate con bakelite, un

legante, di spessore non superiore ai 0.12-0.13 mm. Nella **lucidatura** e sgrossatura il pennino è appunto lucidato e sgrassato, per eliminare le bave generate dal taglio, per togliere eventuali ossidi della saldatura e per arrotondare gli spigoli dovuti alla tranciatura. La **graffiatura** è necessaria per migliorare la qualità del prodotto e per rendere dolce e scorrevole la scrittura. L'operazione è eseguita manualmente, lucidando ed arrotondando la zona della sfera che appoggia sulla carta. La **chiusura** è fatta per favorire l'afflusso capillare dal conduttore alla punta del pennino: occorre pertanto operare un restringimento del canale nella parte terminale. Questa operazione richiede macchinari ad altissima precisione, poiché il canale presso la punta di osmio-rutenio o di iridio deve essere esattamente di due centesimi di millimetro. La **brillantatura** serve per conferire al pennino la brillantezza del prodotto finito; essa è eseguita con polveri abrasive molto fini. In questo modo, unendo manualità e macchinari ad alta precisione, sono prodotti i pennini utilizzati nelle penne stilografiche di alta qualità di tutte le case. Però, se le operazioni permangono molto simili, le forme tuttavia possono essere radicalmente diverse da ditta e ditta, tanto che gli esperti del settore sono in genere in grado di riconoscere una marca da un'altra in base alla forma del pennino.



[Fig.108] Tranciatura e perforatura



[Fig.109] Formatura



[Fig.110] Saldatura sfera



[Fig.111] Taglio

RIVESTITURA

Questo elemento è una delle parti più semplici dal punto di vista costruttivo dell'intera penna. Esso svolge il compito di protezione della cartuccia che contiene l'inchiostro e si avvita sul gruppo giunzione.

CAPPUCCIO

Il cappuccio è composto da due parti principali, una esterna ed una interna. Alla prima parte è affidato il compito di proteggere fisicamente il pennino, mentre alla parte interna è affidato quello di mantenere il pennino e l'alimentatore in una situazione ottimale quando non sono in uso. Due sono i sistemi di chiusura maggiormente utilizzati, i cappucci filettati a vite e i cappucci a pressione con chiusura a scatto; in particolare, negli ultimi anni questi ultimi hanno preso il sopravvento. Tuttavia, la creazione e l'ideazione di un cappuccio non è poi così semplice, poiché deve tener conto delle diverse condizioni e contesti nei quali si va ad inserire la penna. In particolare, la parte interna gioca un ruolo fondamentale in questo senso, favorendo la creazione di una piccola camera ermetica, la quale consente all'aria e all'inchiostro di non dilatarsi fino a fuoriuscire. Difatti, senza questo elemento se tra il pennino e l'alimentatore si dovesse verificare una depressione, a seguito di diminuzione di temperatura, alcune gocce di inchiostro sarebbero risucchiate fuori dal serbatoio con il risultato che, all'apertura della penna, essa sarebbe tutta sporca. Chiudendo il cappuccio sulla penna si crea uno spazio ermetico tra il pennino e il conduttore d'inchiostro, che mantiene una costante pressione dell'aria costante. Così, durante i repentini sbalzi di pressione, l'inchiostro e l'aria non risentono della diminuzione di pressione atmosferica. Nel caso opposto di sovrappressione, e dunque di innalzamento della temperatura, l'aria in eccesso respingerebbe l'inchiostro verso il serbatoio, facendo seccare i canali di alimentazione e generando problemi di scrittura della penna. Se esposto al calore l'inchiostro, dunque, evapora, ma grazie alla chiusura ermetica si forma della condensa sotto forma di piccole goccioline distribuite sul condotto dell'inchiostro e del pennino; così, anche in ambiente caldo, il pennino resta umido e pronto per scrivere. Per evitare l'inconveniente di una depressione o di una sovrappressione bisogna dunque far sì che la pressione dell'aria all'interno del cappuccio abbia sempre la possibilità di essere riequilibrata, al fine di far "respirare" la stilografica. Nell'elemento esterno è presente un forellino, il quale permette all'aria di circolare nell'intercapedine che si crea fra questo e l'elemento interno, detto bussola. Il bordo della bussola va a serrarsi contro la parte terminale della penna, in modo da garantire una buona tenuta quando i due elementi sono accostati, cosicché il pennino si trova racchiuso in una camera quasi stagna.



[Fig.112] Cappuccio Aurora 88 in oro

C l i p

Un elemento fondamentale del cappuccio, che tuttavia non nasce contestualmente alla penna stilografica, è la clip, o fermaglio. Il suo compito è di fissare la penna al taschino e spesso dalla sua forma è possibile riconoscere la marca della penna. I primi strumenti di scrittura non presentavano questo elemento: i cappucci erano per lo più nudi o portavano in cima un anellino che si poteva fissare alla catena dell'orologio. La clip fu presentata inizialmente come un optional, per poi diventare un elemento stabile per valorizzare l'aspetto e l'uso della penna stilografica, anche se non essenziale per il funzionamento stesso. Le clips sono realizzate con diversi materiali a seconda dell'abbinamento e della qualità della penna stilografica alla quale sono unite. I materiali con i quali sono realizzati questi elementi sono soprattutto i metalli: difatti, è possibile avere fermagli in acciaio, in ottone o in lega d'ottone, che però dopo un tempo d'uso relativamente breve diventano opachi e macchiati, per cui si tende a cromarli o a dorarli.



[Fig.113] Aurora Optima, 1994

CAPITOLO 6

Processo di produzione

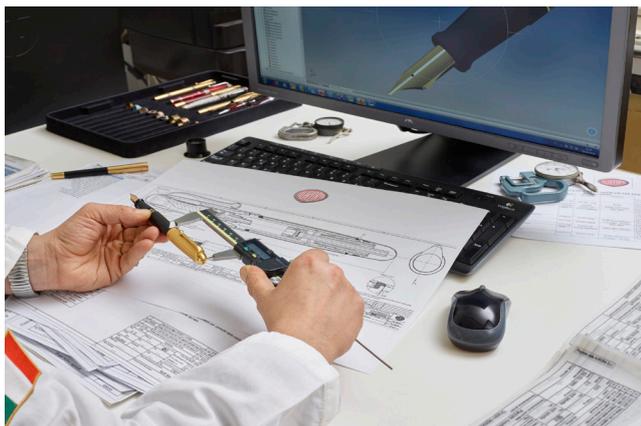
Attraverso la costante ricerca di soluzioni stilistiche all'avanguardia e la collaborazione di designer di fama internazionale, Aurora ha scritto alcune delle più importanti pagine della storia del design. Uno degli elementi che caratterizzano l'azienda è il valore umano dato dall'esperienza dell'artigiano, il quale costituisce un valore imprescindibile delle penne Aurora e ciò che rende i suoi prodotti un'eccellenza artigiana del territorio. Per comprendere nel dettaglio la filosofia dell'azienda bisogna analizzarne il processo di produzione e cosa accade all'interno della manifattura dello stabilimento a Basse di Stura. La manifattura Aurora si occupa dell'intera filiera: in azienda arrivano le materie prime, che sono lavorate per costruire tutti i componenti della penna.



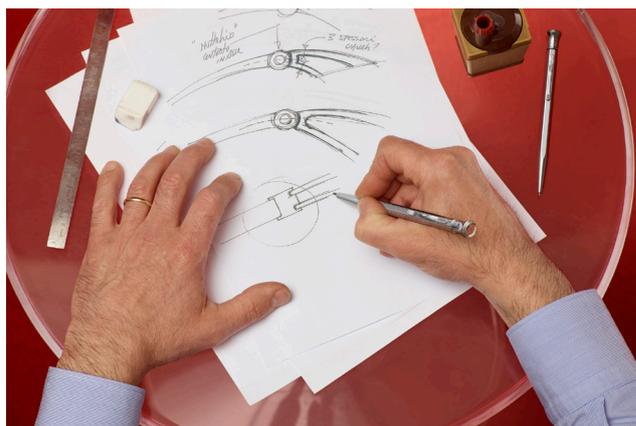
[Fig.114] Manifattura Aurora 1950

Ufficio SEPRO

Il processo di ideazione di una stilografica richiede tempi molto lunghi: solitamente il tempo che passa dalla nuova idea alla penna vera e propria è di circa due anni e mezzo. Nell'ufficio SEPRO, il reparto di progettazione dell'azienda, il processo inizia a partire da disegni e schizzi che sono poi tradotti in modelli bidimensionali e tridimensionali. A seguito di opportune e attente analisi e indagini sono eseguiti disegni tecnici approfonditi sul modello migliore, si identificano i materiali più idonei, si passa alla creazione di un prototipo e sono definiti i cicli di lavorazione. In questo ufficio nascono tutte le idee e quegli oggetti unici, pensati per personalità importanti, che sono definiti extraordinary.



[Fig.115] Aurora progettazione prodotto



[Fig.116] Aurora progettazione prodotto

Area STAMPAGGIO

Nell'area stampaggio avviene la produzione di cappucci, serbatoi e impugnature, alcuni dei quali sono riservati alle sole penne di bassa gamma. Questa fase di stampaggio richiede l'utilizzo di appositi macchinari. Le materie prime utilizzate in questa fase sono polimeri, che arrivano in magazzino in sacchi, sotto forma di granuli. Questi granuli sono messi in forni a temperature molto basse, tra gli 80 e i 90 °C per 3-8 ore, per l'essiccazione, la quale consente di eliminare l'umidità. Dopo essiccazione il materiale è versato nella tramoggia di una macchina per lo stampaggio, passa nel carro cilindro e incontra delle resistenze che lo riscaldano fino a 200-300°C e lo fondono: a questo punto il materiale si trova in uno stato tale da essere iniettato nello stampo. Quest'ultimo è sempre composto da due parti, una fissa e una mobile. Per la sua produzione Aurora utilizza uno stampo a svitamento, dove le parti sono collegate tra loro da "filetti" che poi sono rimossi a mano. Il materiale di scarto in parte è riutilizzato.



[Fig.117] Aurora stampaggio scocche

Area METALLI

Per la realizzazione di penne in materiali plastici si parte da barre di PMMA (polimetilmetacrilato), sono tornite le parti del fondello, del cappuccio e del serbatoio per asportazione meccanica e tranciatura del materiale. Queste lavorazioni riguardano in particolare le penne in materiali plastici di gamma superiore.

Per quanto concerne la realizzazione di parti metalliche bisogna porre attenzione a quelli che sono i materiali più idonei: difatti, questa scelta dipende dal modello di penna che si vuole realizzare. Le parti metalliche compongono gli elementi a corredo, ovvero gli anellini, il fermaglio ed i diversi particolari inseriti su di essi. Nell'area Metalli sono effettuate tutte quelle operazioni che permettono di plasmare queste componenti tramite asportazione di materiale e deformazioni plastiche. Tra le operazioni più significative vi sono quella del guilloché, la quale prevede la decorazione degli elementi metallici attraverso utensili a diamante che generano delle incisioni non molto profonde e a linee fitte sulla superficie del pezzo. Un'altra importante lavorazione è la coniatura, la quale è utilizzata per la realizzazione dei piccoli dettagli o l'incisione del marchio Aurora. Questa operazione di incisione, che avviene per mezzo di punzoni al fine di conferire alla stilografica un elemento di forte richiamo artigianale, prevede l'azione di piccole presse che lavorano per tranciatura. Tra i dettagli realizzati con questa tecnica si collocano anche le piccole finestrelle presenti su numerose penne, le quali permettono di visualizzare il livello di inchiostro.



[Fig.118] Coniatura anellino di giuntura metallico



[Fig.119] Tornitura manuale

Area COLLAUDO E QUALITÀ

Nell'area collaudo e qualità sono controllati tutti i prodotti; in particolare, il controllo qualità delle penne è un lavoro che richiede molta esperienza e attenzione, garantite all'interno dello stabilimento Aurora dove lo sfruttamento del know-how è un'attività chiave. Difatti, sebbene si stiano studiando degli scanner per effettuare più rapidamente e automaticamente queste operazioni, risulta attualmente impossibile rimpiazzare l'esperienza degli artigiani presenti in azienda.



[Fig.120] Collaudo penna Leonardo da Vinci, Aurora

Area LUCIDATURA e LAVAGGIO

Tra i passaggi più delicati si collocano la lucidatura e il lavaggio, operazioni alle quali è dedicata un'apposita area, che, come altre lavorazioni, richiedono l'impiego di artigiani esperti del settore. La lucidatura avviene per mezzo di ruote in materiali più o meno morbidi e con l'ausilio di paste specifiche, con le quali è possibile conferire lucentezza ai vari componenti. A questa azione, la quale risulta essere fondamentale per avere un aspetto gradevole della penna, concorre anche la fase del lavaggio, eseguita in vasche con getti programmati che rimuovono tutte le impurezze derivanti dalle fasi precedenti, come i difetti di tornitura.



[Fig.121] Lucidatura del cappuccio

Area GALVANICA

Dopo il lavaggio, alcuni elementi in metallo passano nell'area galvanica, dove sono sottoposti un'altra lavorazione, ovvero la galvanizzazione, la quale consiste nell'immersione dei pezzi metallici in vasche di oro, argento o rodio. Il trattamento è necessario per donare più brillantezza all'oro bianco e alle pietre incastonate sull'oggetto in oro. Nello specifico, nello stabilimento Aurora questa fase è chiamata anche rodiatura poiché il pezzo è sottoposto ad un trattamento superficiale, attraverso elettrolisi, effettuato mediante un sale di rodio. Questa finitura superficiale permette al materiale di resistere molto bene al tempo e all'usura senza andare a modificare le proprietà fisiche della lega d'oro, ma aumentando la resistenza alle abrasioni e ai graffi accidentali. Questo trattamento è per esempio utilizzato per i pennini in oro giallo, i quali nel loro ciclo di lavorazione sono immersi in un bagno galvanico di rodio; durante questa operazione il loro colore passa dal giallo al bianco.



[Fig.122] Strutture per permettere il processo nell'area galvanica



[Fig.123]

Area FILLER e TEST DRIVE

Al fine di testare l'intensità dei filler, delle cartucce di inchiostro, e la loro durata è utilizzato un apposito macchinario, il quale traccia sull'elemento dei cerchi concentrici.



[Fig.124] Collaudo del gruppo scrittura



[Fig.125] Collaudo automatizzato gruppo scrittura

Area MONTAGGIO

Nell'area montaggio, tutte le diverse componenti sono unite e assemblate attraverso operazioni manuali di controllo da parte di personale dedicato ed esperto. Spesso queste operazioni sono eseguite con l'ausilio di appositi forni che permettono di accelerare la saldatura dei materiali.



[Fig.126] Montaggio della penna

Area PENNINO

L'anima della stilografica, il pennino, ha un ruolo centrale nella produzione Aurora: difatti, l'azienda è l'unica in Italia a creare interamente ed autonomamente il pennino. Esistono diversi tipi di pennini che si adattano alla scrittura di ciascuno, compresi pennini obliqui per mancini o per esperti di calligrafia: nello specifico, Aurora produce circa una ventina di tipologie di pennini. Nello stabilimento le operazioni per la creazione di questo elemento iniziano con la tranciatura del nastro d'oro e proseguono con la laminatura dello stesso con quattro passate. In seguito, si esegue la tranciatura della sagoma e poi la delicata fase dell'imbutitura, la quale dona al pennino la sua caratteristica forma curva. Per il rinforzo della punta del pennino l'azienda utilizza l'iridio: la pallina di iridio è dunque posizionata e saldata. Infine, il pennino è lucidato a mano.



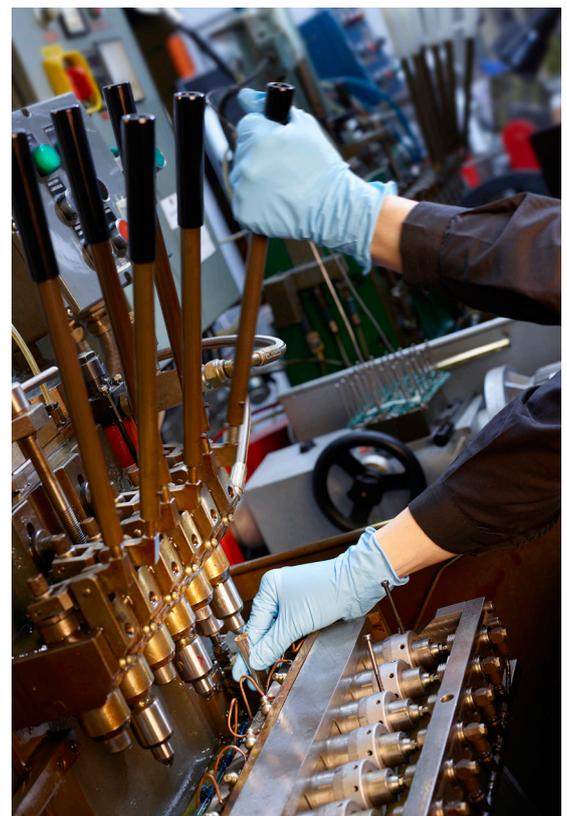
[Fig.127] Taglio capillare del pennino



[Fig.128] Sagomatura del pennino

Area INCISORIA

All'incisione del materiale è dedicata un'ap-
posita area incisoria nella quale sono presenti
appositi macchinari che, mediante impulsi tr-
asmessi da computer, effettuano i disegni e le
personalizzazioni sulla penna. Ogni incisione
avviene per esportazione e deformazione di ma-
teriale mediante il taglio con punta di diamante.



[Fig.129] Guillochage, incisione del serbatoio

Area B2B

(Business to business)

L'area Business to business nasce con l'idea di offrire alle altre aziende un servizio aggiuntivo di customer care e personalizzazione, effettuate con tecniche diverse scelte di volta in volta.

SAT

(Servizio Assistenza tecnica)

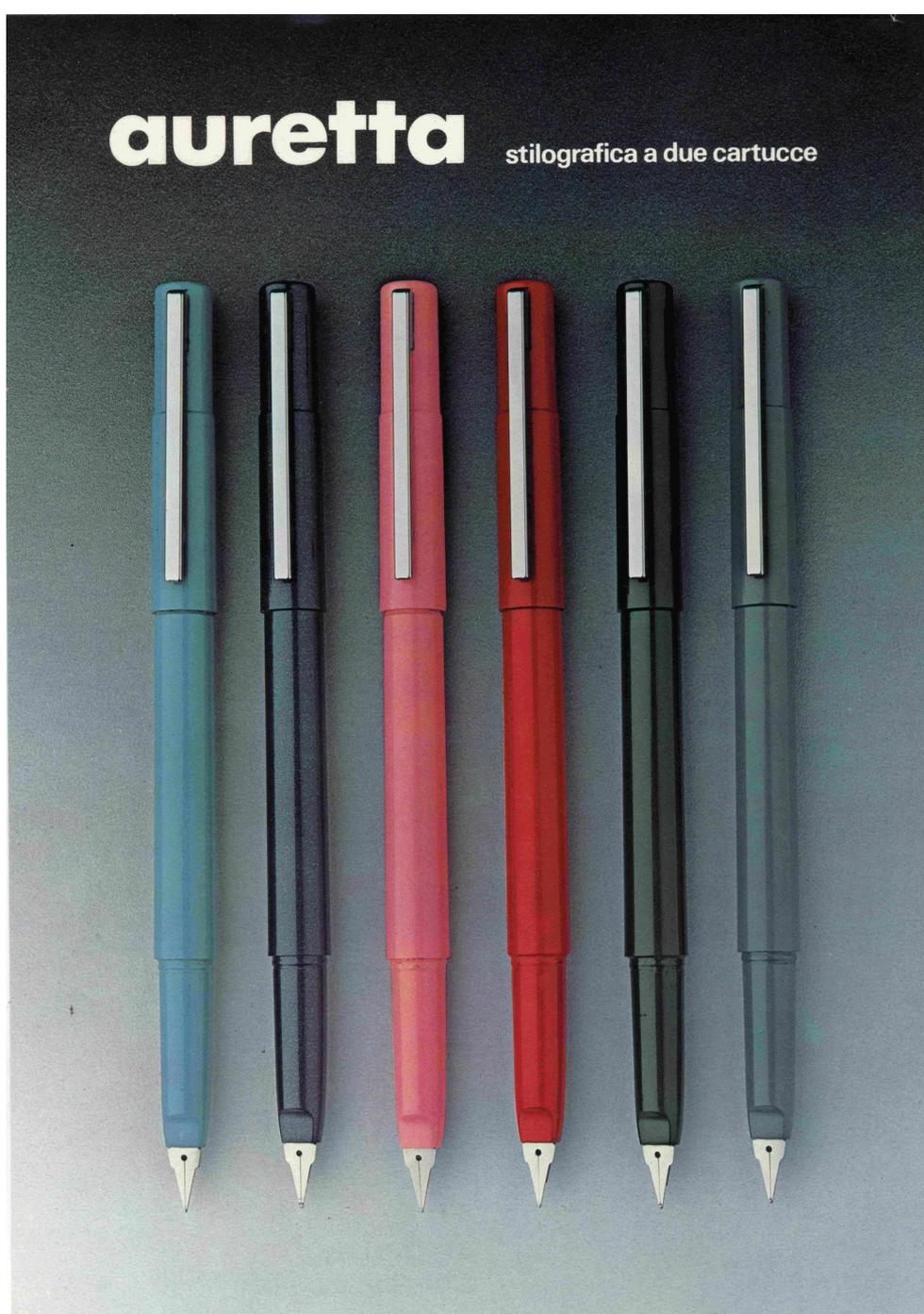
Il servizio di riparazione è offerto nell'area SAT, dove sono riparate tutte le penne Aurora provenienti da ogni continente: difatti, non esistono riparatori autorizzati al di fuori di questo stabilimento ed è possibile riparare una penna auro-
ra solamente qui. Questa scelta nasce con l'intento di offrire un servizio di riparazione migliore, affidando le penne danneggiate a mani esperte e soprattutto per osservare le criticità dei prodotti offerti in modo da poterne migliorare la qualità [26].

CAPITOLO 7

Auretta: il nuovo concept

DOMANDA PROGETTUALE

La domanda progettuale arrivata dall'esterno, dal Dott. Verona, CEO e Presidente di Aurora Srl, concerne la progettazione di un nuovo modello dell'Auretta, modello ormai scomparso dal mercato. I vincoli posti sono il mantenimento del pennino coperto e del sistema a doppia cartuccia iconici nell'Auretta degli anni '60 e che hanno da sempre permesso di distinguere questo prodotto.



[Fig.130] Auretta, catalogo Aurora, 1970

AURETTA

La storia dell'iconica Aretta è strettamente collegata a ciò che accade in quegli anni all'interno dello stabilimento in Abbazia di Stura. Nel 1963 Franco Verona diviene direttore generale di Aurora e inizia a sentire il forte bisogno di proporre qualcosa di nuovo. Egli comincia così ad indagare un target nuovo e un mondo ancora poco esplorato, come quello della scuola e i giovani scolari. Proprio qualche anno prima, nel 1960, l'azienda tedesca Pelikan aveva lanciato "Pelikano", una penna dedicata ai giovani studenti, che definiva l'abbandono del sistema ad inchiostro e calamaio nelle scuole, in favore di un sistema di ricarica di inchiostro a cartucce: questo sistema era già stato per la prima volta utilizzato proprio da Aurora con la Duo-cart. Per compiere questo grande passo, che si dimostra essere di enorme rilevanza per l'azienda, Franco Verona si affida al designer italiano Alberto Massimo Alessandro Steiner, conosciuto come Albe Steiner. Dal successo della nuova penna dipendono un po' anche le sorti dell'azienda: infatti, sebbene il bilancio di fine anno si chiuda sempre in attivo, anche se di poco, e la riorganizzazione della rete di venditori si riveli positiva, Giovanni Enriques, il presidente dell'azienda, nel 1965 scrive in una lettera di avere intenzione di legare Aurora ad una casa americana, la Sheaffer's, con la quale ha già avuto colloqui [62].



[Fig.131] Parker Duofold, 1921

Quando nel 1965 è lanciata sul mercato la prima Aurette accade la svolta, e si registra un enorme successo. Aurette è una penna dedicata soprattutto agli scolari, economica, è proposta al mercato a 1500 lire e disponibile in diverse colorazioni: le prime ad essere presentate sono blu carta da zucchero, rosso vivace e beige. La rivoluzione di questa penna e la sua influenza sul mondo della scuola è senza precedenti, diventando un vero e proprio standard. La sua novità è nel sistema di caricamento a due cartucce, come la Duo-cart, per permettere agli scolari di non rimanere mai senza inchiostro, nel pennino parzialmente coperto, che riprende da Aurora 88, con il pallino in blindoiridio, il quale risulta essere molto più economico rispetto ai pallini utilizzati negli altri modelli e nel sistema “a prova di rosicchiamento” grazie all'utilizzo del materiale plastico, in particolare del policarbonato.

Aurora presenta:

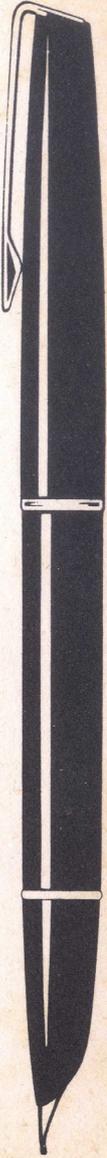
la famosa penna stilografica
aurette
a cartucce d'inchiostro
che costa soltanto
lire 1500

*il più recente ritrovato
della tecnica moderna
per facilitare la scrittura*

mai senza inchiostro
non sporca le mani
scrive sempre e bene
è la penna dell'anno: modernizzatevi!

Aurora regala:
15 cartucce di ricambio
(in media un anno di scrittura gratis)

Approfittate oggi stesso seguendo le
modalità descritte nel buono a tergo



[Fig.132] Aurette, buono fronte, 1961



**anche lui
impara
con
auretta**

Lire 1500



**la
pennascuola
degli scolari
diligenti**

Auretta è la stilografica studiata appositamente per chi deve scrivere a lungo ogni giorno.

Infatti **Auretta** ha l'impugnatura "pennascuola", che "educa" la mano senza affaticarla, e scrive sempre limpido e pulito, perché ha il dispositivo "bloccamacchia" ed il pennino "blindoiridio".

Auretta, inoltre, non teme colpi, cadute e... morsi, perché è **infrangibile**.

Auretta è disponibile in sette colori simpatici e "coloratissimi".

**Che fortuna avere Auretta
una stilografica
AURORA**

97

La vera novità che porta con sé questo strumento non è raggiunta solo dal punto di vista tecnico, ma in particolare ci si focalizza sul versante pubblicitario e di marketing. In breve tempo, Auretta conquista gli schermi televisivi con due pubblicità, sono proposte numerose inserzioni sui giornali e cartelloni pubblicitari. Tanti sono anche gli slogan proposti, primo tra tutti "Attenzione: da oggi l'inchiostro non si tocca più!", e difficili da dimenticare per coloro che hanno potuto osservare in quegli anni la clamorosa avanzata di questa stilografica. "Auretta è mia", "C'è il momento dei giochi e quello dei compiti: il momento Auretta", così recita la pubblicità televisiva per le bambine, nella quale una mamma puntualizza "Si ricarica senza sporcarsi. E costa solo 1500 lire.", sono messe in evidenza le caratteristiche principali del prodotto ed è sottolineato l'inconfondibile marchio Aurora. Sugli schermi televisivi è proposta anche una pubblicità per i bambini, più dinamica rispetto alla prima, nella quale la bambina e la mamma erano sedute in un tavolo con sottofondo una musica suonata al pianoforte. Quella per i bambini è accompagnata da una musica più allegra e mostra un uomo che fuma la sua pipa seduto all'ombra di un albero, interrotto dall'arrivo di una freccia scoccata da un bimbo vestito da indiano e recita "Questo è il segno del mio amico penna bianca". La scena successivamente si sposta all'interno di un'abitazione dove il bambino, mentre svolge i suoi compiti scolastici, risponde all'uomo "E questo è il segno della mia amica Auretta" [63]. "È arrivata Auretta nuova. La stilografica giovane nei colori giovani. È un prodotto Aurora." È così proposta nel 1970 la nuova penna per gli scolari, alla quale, oltre che al numero di colorazioni, sono state aggiunte nuove caratteristiche, prima tra tutte l'infrangibilità data dal nuovo materiale Makrolon, un polycarbonato estremamente robusto e molto leggero. "La penna scuola degli scolari diligenti. Auretta la stilografica studiata appositamente per chi deve scrivere a lungo ogni giorno. Infatti, Auretta ha l'impugnatura penna scuola che educa la mano senza affaticarla e scrive sempre limpido e pulito perché ha il dispositivo blocca macchia ed il pallino blindo iridio. Auretta inoltre non teme colpi, cadute e morsi perché è infrangibile [64,65,66]. Auretta è disponibile in sette colori simpatici e coloratissimi." Così è proposta la nuova Auretta studiata apposta per i più piccoli.

[Fig.133] Pubblicità Auretta, 1972



[Fig.134] Campagna scuola Auretta, 1974-5



[Fig.135] Campagna scuola Auretta, 1978-9



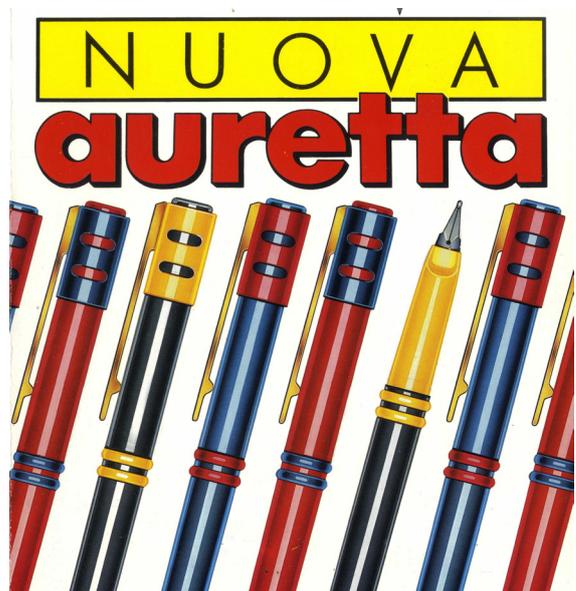
[Fig.136] Campagna scuola Auretta, 1981-2



[Fig.137] Campagna scuola Auretta, 1983-4



[Fig.138] Campagna scuola Auretta, 1986-7



[Fig.139] Campagna scuola Auretta, 1988



A

B

C

Tutte le qualità
auretta
per scrivere
sempre e bene



[Fig.140] Campagna scuola Auretta.

La spinta data allo sviluppo di una nuova versione del prodotto, in realtà, arriva ancora una volta dalla Germania: difatti, la Pelikan negli stessi anni è la prima ad aggiungere un sistema antimacchia alla sua linea Pelikano [67]. Aurora aggiunge nuove versioni alla gamma Aurette come la versione Aurette Quadrifoglio, sul cappuccio della quale è presente un quadrifoglio bianco, proposta come “la stilografica portafortuna”. Inoltre, è proposta anche nella linea Aurette lusso, alla quale poi si affianca quella a sfera, con il cappuccio e il serbatoio metallici trattati al nickel cromo, con un grande refill, sempre con una cartuccia per scrivere ed una di riserva, il pennino “a freccia” che assicura una scorrevolezza di scrittura che non stanca la mano e alla portata di tutti [68]. Anche quest’ultimo modello è proposto con una campagna persuasiva che punta in particolar modo sul prezzo, recitando “Spendendo qualche cosa in più la “lusso” per gli alunni delle elementari. Spendendo gli stessi soldi di un disco la “stilografica giovane” per gli studenti alla moda. Con il costo di 10 pacchetti di sigarette “la stilografica di marca”, veramente moderna, per tutti!”. Aurette è proposta al mercato anche con diverse campagne per cresime e comunioni, sono creati cofanetti contenenti una penna stilografica e una a sfera, e sono venduti numeri che superano le centinaia di migliaia [69]. Un’ultima versione di questa stilografica è proposta negli anni ‘80 e sarà prodotta fino agli anni 2000. Quest’ultimo modello è fortemente influenzato dalle Biro che stanno sempre più prendendo spazio nel mercato delle penne scolastiche: difatti, questa Aurette ha il particolare pennino appositamente posizionato al centro per semplificare il passaggio alla stilografica per coloro che sono abituati ad utilizzare la penna a sfera [70,71]. Oggi l’Aurette è ricordata non solo per il suo successo, ma per il valore sentimentale legato ad essa, poiché questo strumento ha accompagnato la maggior parte dei bambini, ragazzi e non solo per un lungo periodo. Inoltre, a questa stilografica si deve anche riconoscere il merito di essere uno dei prodotti più significativi che testimoniano il complesso processo di alfabetizzazione non solo dell’Italia, ma anche, seppure in percentuale minore, di altri paesi [17].



[Fig.141] Aurette, 1965

auretta

è sempre la stilografica portafortuna



A Scuola distinguiti anche con una stilografica di marca: scegli **auretta**

Sceglila di un bel colore, vivace o pastello. Sceglila rossa, o turchese, oppure arancione... non hai che da scegliere. La riconoscerai subito perchè ha il quadrifoglio inciso sul cappuccio.

- ❖ **auretta** ti insegna a scrivere adulto perchè ha l'impugnatura "Pennascuola".
- ❖ **auretta** ti fa scrivere bene perchè ha il pennino "Blindoiridio".
- ❖ **auretta** ti fa scrivere ordinato perchè ha il dispositivo "Bloccamacchia".
- ❖ **auretta** non si rompe perchè è veramente infrangibile.

Con 1.500 Lire entrerai in possesso della stilografica di marca fatta per te.

Ricorda:

auretta

è una stilografica **AURORA**

[Fig.142] Pubblicità giornale Auretta Quadrifoglio, 1971

auretta



la stilografica portafortuna

Che fortuna avere un'Auretta, la stilografica collaudata da milioni di scolari in milioni e milioni di compiti! Prima di tutto è la stilografica più "Infrangibile" venduta in Europa. Poi ha l'impugnatura "Pennascuola" che non stanca la mano, e il pennino "Blindoiridio", sempre scorrevole e a prova di strappi. Contro il pericolo delle macchie, ha il dispositivo "Bloccamacchia" e il caricamento a cartuccia. Infine ha sempre con sé una cartuccia di riserva per ore di scrittura. Auretta, la stilografica portafortuna, si riconosce dal quadrifoglio impresso sul cappuccio. E' venduta da stilografi, cartolai e cartolibrari in 7 simpatici colori.

Prezzo L. 1500

auretta

è una stilografica

[Fig.143] Pubblicità giornale Auretta Quadrifoglio, 1969

auretta

lusso



Novità **AURORA**

[Fig.144] Pubblicità Auretta Lusso, 1969

PERSONAS

In relazione a questo ambito di progetto sono state identificate 2 personas, ovvero individui ideali che potrebbero utilizzare il prodotto oggetto di studio durante la loro vita quotidiana, permettendo di riflettere tutti i loro bisogni fondamentali emersi riguardo il tema affrontato.



Marco Grilli, 7 anni

Firenze

Studente seconda elementare

Need

- Sicurezza
- Facilità d'uso
- Resistenza

Ragazzo pieno di energie in cerca continua di divertimento e di momenti di gioco; è molto sbadato con gli oggetti che maneggia, spesso gli cadono. Sta imparando a scrivere e attualmente fatica ad avere una buona scrittura.



Stefania Greci, 16 anni

Bologna

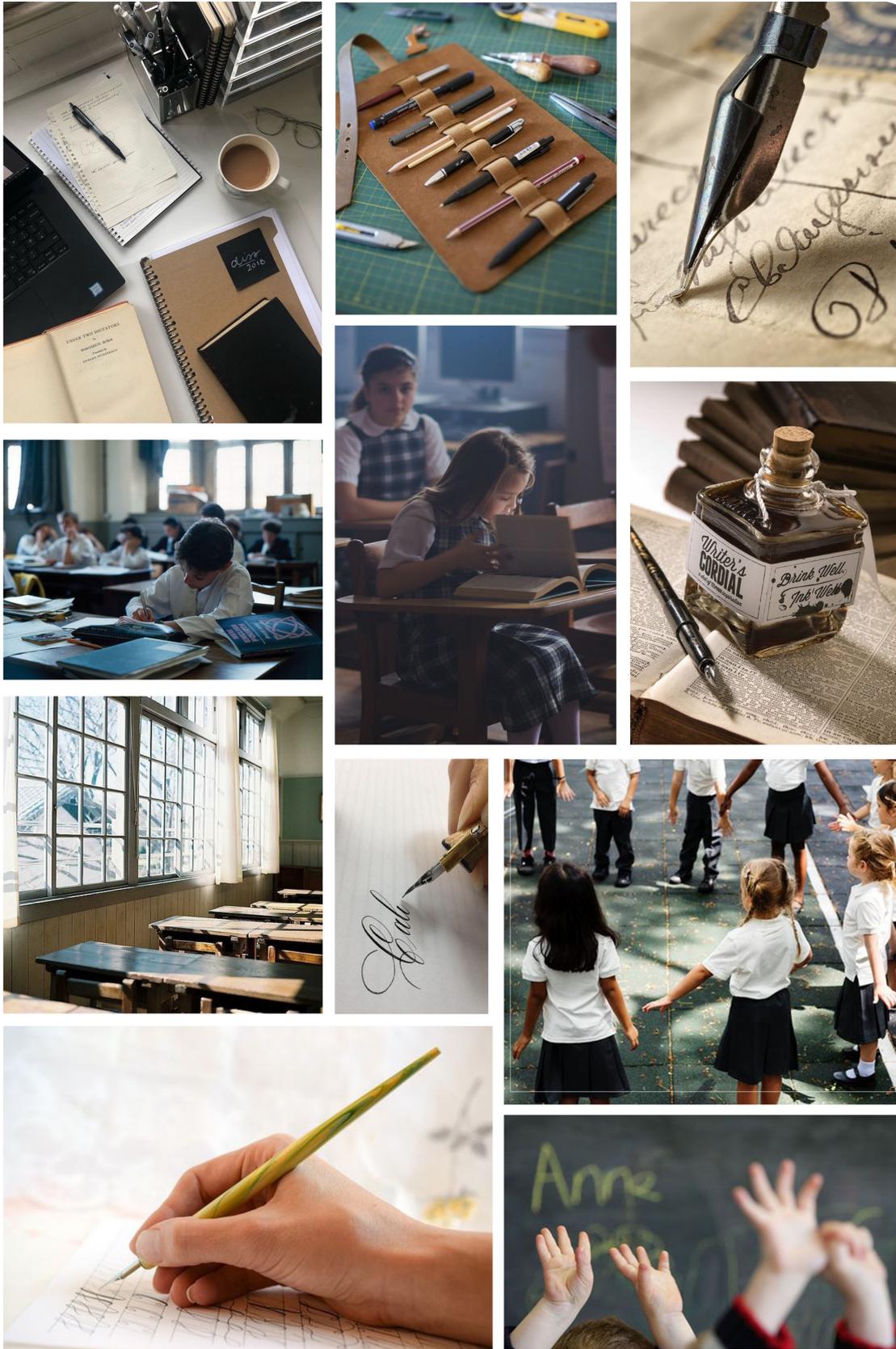
Studentessa terza superiore

Need

- Estetica
- Non rimanere mai senza inchiostro
- Ergonomia

Ragazza adolescente leggermente introversa, appassionata di scrittura di poesie e dell'oroscopo. Nel suo tempo libero, quando non esce con gli amici, ama leggere e scrivere. È molto attenta allo strumento che utilizza.

ISPIRAZIONI



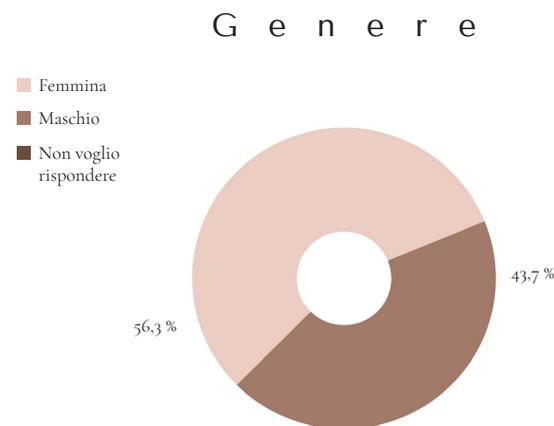
QUESTIONARI

Per la progettazione di Aurette 222, è necessario identificare i bisogni riscontrati nell'utilizzo delle penne nelle scuole primarie da parte dei ragazzi. Il mezzo utilizzato è stato l'erogazione di due questionari, il primo rivolto a giovani di età compresa tra 6 e 13 anni, mentre il secondo a ragazzi dai 14 ai 18 anni, realizzati partendo dagli aspetti da migliorare che maggiormente interessano. La distribuzione ai rispondenti è stata svolta partendo inizialmente da conoscenti, allargata agli studenti di due scuole, una di primo grado e una secondaria di primo grado, e infine attraverso la distribuzione dei link dei questionari su pagine Facebook e Telegram incentrate sul tema della scrittura con la penna stilografica. I responsi finali vedono 142 compilazioni del primo questionario e 137 del secondo.

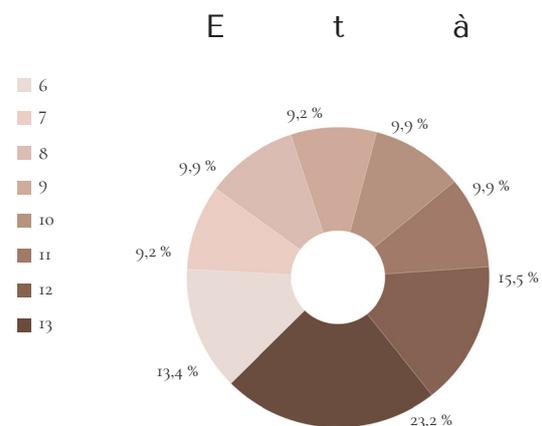
6 / 13 A N N I

Il questionario realizzato per la fascia di età 6/13 anni è strutturato in maniera semplificata rispetto al secondo, proponendo domande di più facile comprensione, considerando l'interlocutore cui si rivolge.

[Graf.1] Risposte alla domanda 1 del questionario

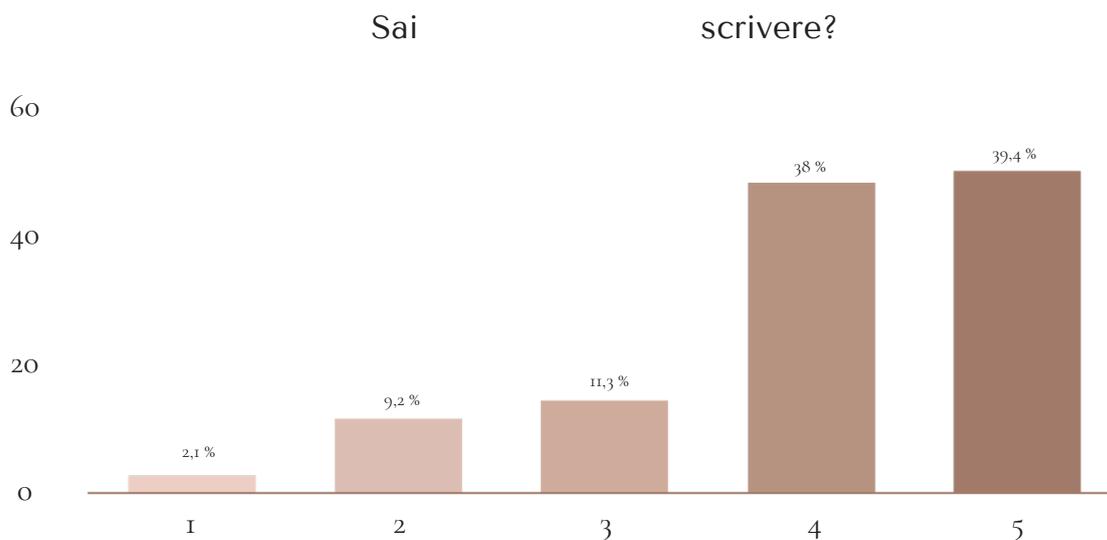


[Graf.2] Risposte alla domanda 2 del questionario



Dalla prima sezione del sondaggio è stato possibile evincere dati utili a comprendere chi sono i rispondenti, andando a classificarli in diversi gruppi, in base alle fasce di età, e al sesso. Il questionario risulta omogeneo nella prima parte dei risultati, risultato ottimale per studiare i bisogni del target selezionato.

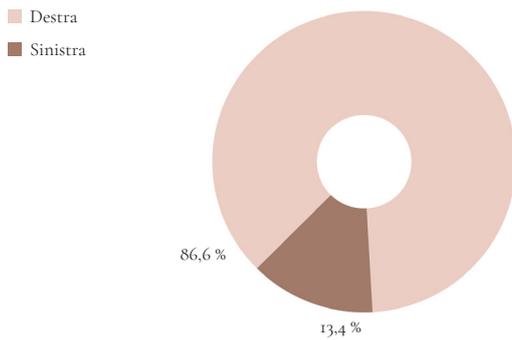
[Graf.3] Risposte alla domanda 3 del questionario



Considerando il target a cui è stato distribuito il questionario è risultato fondamentale andare a comprendere le capacità nella scrittura da parte dei rispondenti, con l'obiettivo di poter realizzare un prodotto che possa aiutarli nella crescita in questo ambito.

[Graf.4] Risposte alla domanda 4 del questionario

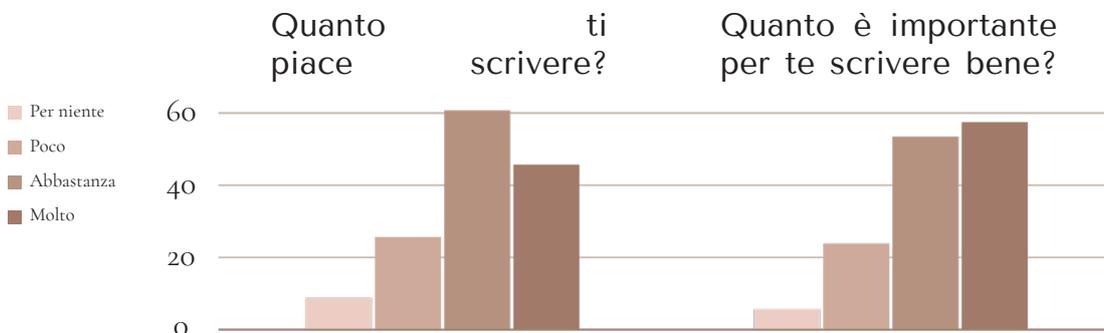
Con quale mano scrivi?



Interessante è conoscere la percentuale di mancini rispetto ai destrorsi, in modo da capire se considerare l'idea di creare una penna universale o una riferita ad una sola delle due categorie.

[Graf.5] Risposte alla domanda 5 del questionario

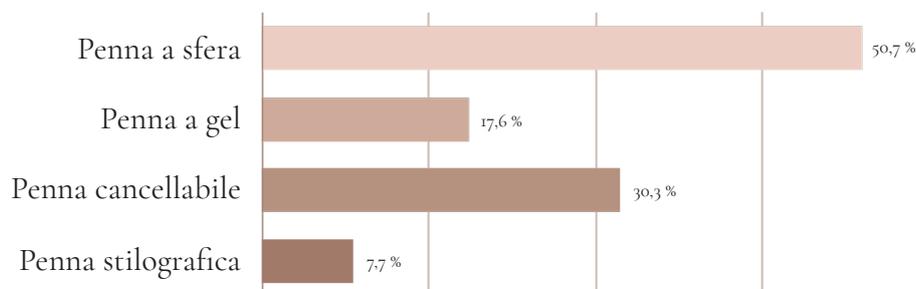
[Graf.6] Risposte alla domanda 6 del questionario



Fondamentale è lo studio sull'interesse da parte dei rispondenti a questo argomento, sia sotto l'aspetto più generale, ovvero il piacere di scrivere, sia sotto l'aspetto più pratico, quindi l'attenzione da parte degli utenti nella bella calligrafia.

[Graf.7] Risposte alla domanda 7 del questionario

Con quale penna scrivi solitamente?



Quale tipologia di penna è utilizzata maggiormente nelle scuole attualmente? Questo dato è stato raccolto andando a chiedere direttamente ai rispondenti quale prodotto utilizzano: i responsi vedono una netta prevalenza da parte della penna a sfera che racchiude più del 50% delle risposte, successivamente la penna cancellabile con il 30,3% sul totale.

Come impugni la penna?

Opzione 1



Opzione 2



Opzione 3



Opzione 4



Per creare un prodotto che sia attento ai bisogni dell'utente è necessario capire come quest'ultimo si relaziona ad esso. Nel caso specifico della penna è dunque indispensabile comprendere come questo strumento è impugnato dal bambino. Dai risultati è evidente che non esiste un unico modo per approcciarsi al prodotto, ma che sono molteplici le possibilità di interazione.

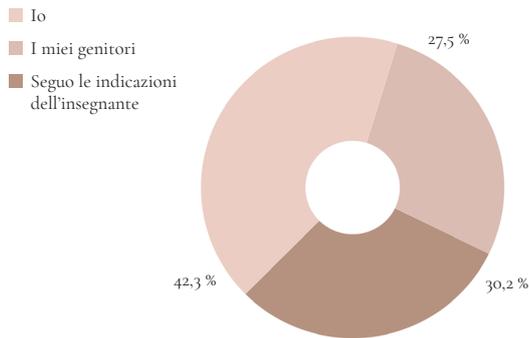
[Graf.8] Risposte alla domanda 8 del questionario

- Opzione 1
- Opzione 2
- Opzione 3
- Opzione 4



[Graf.9] Risposte alla domanda 9 del questionario

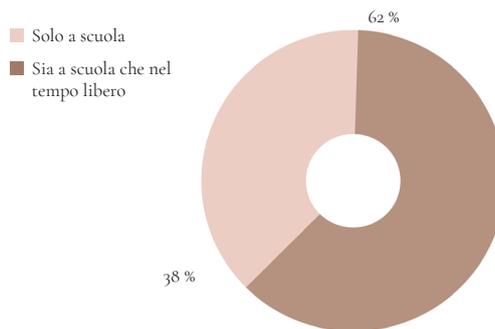
Chi sceglie lo strumento che utilizzi per scrivere?



Comprendere chi è coinvolto nella scelta dello strumento di scrittura del bambino è fondamentale al fine di capire se il cliente e l'utilizzatore coincidono o se la scelta del prodotto è guidata da altri soggetti.

[Graf.10] Risposte alla domanda 10 del questionario

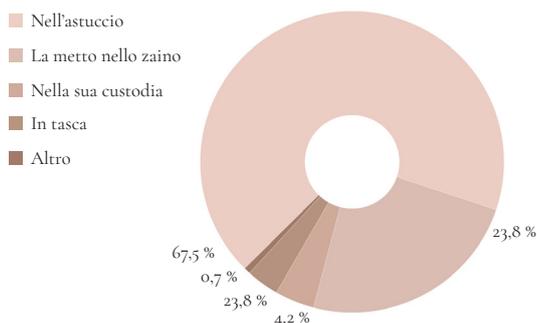
Solitamente scrivi solo a scuola o anche nel tempo libero?



La domanda seguente permette di indagare sui contesti nei quali la penna è utilizzata. Questo è un aspetto indispensabile, poichè corrisponde alla necessità di avere una penna che risponda a determinate caratteristiche, come la trasportabilità e la struttura del serbatoio.

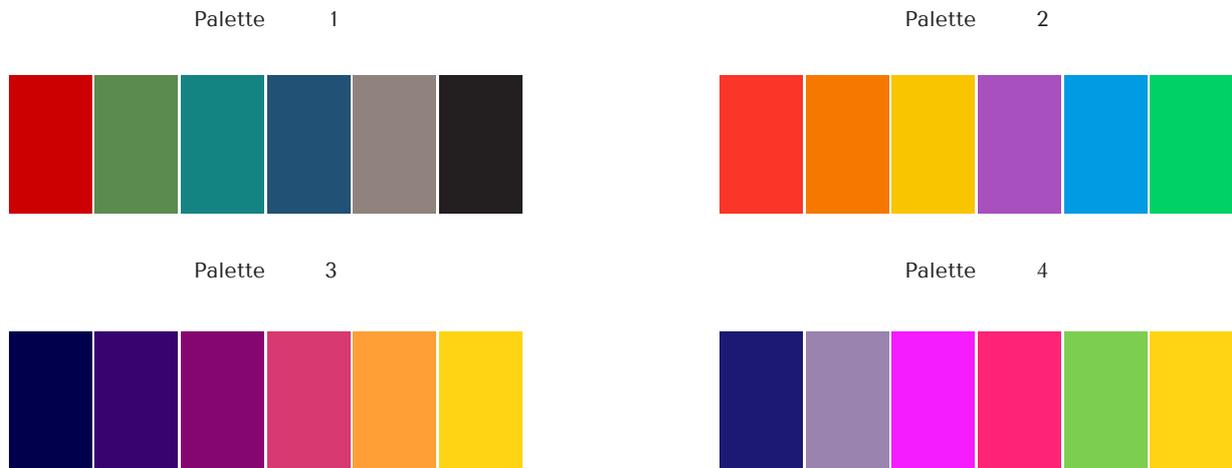
[Graf.11] Risposte alla domanda 11 del questionario

Solitamente tieni la tua penna dove?

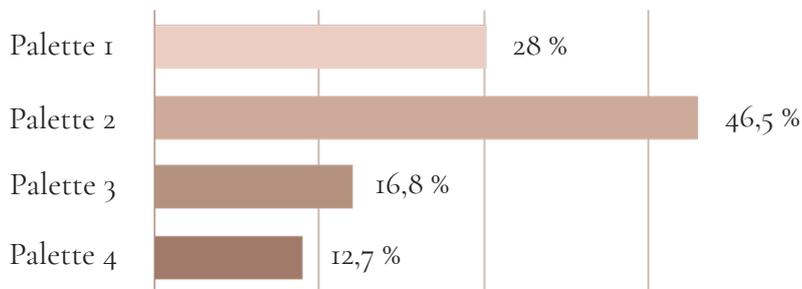


Sebbene, senza sorprese, la percentuale di studenti che tiene la penna nell'astuccio sia molto elevata, è interessante notare anche come sia altrettanto alta anche la percentuale di coloro che preferiscono tenere la propria penna in altri luoghi.

Quali colori ti piacerebbero di più sulla tua penna?



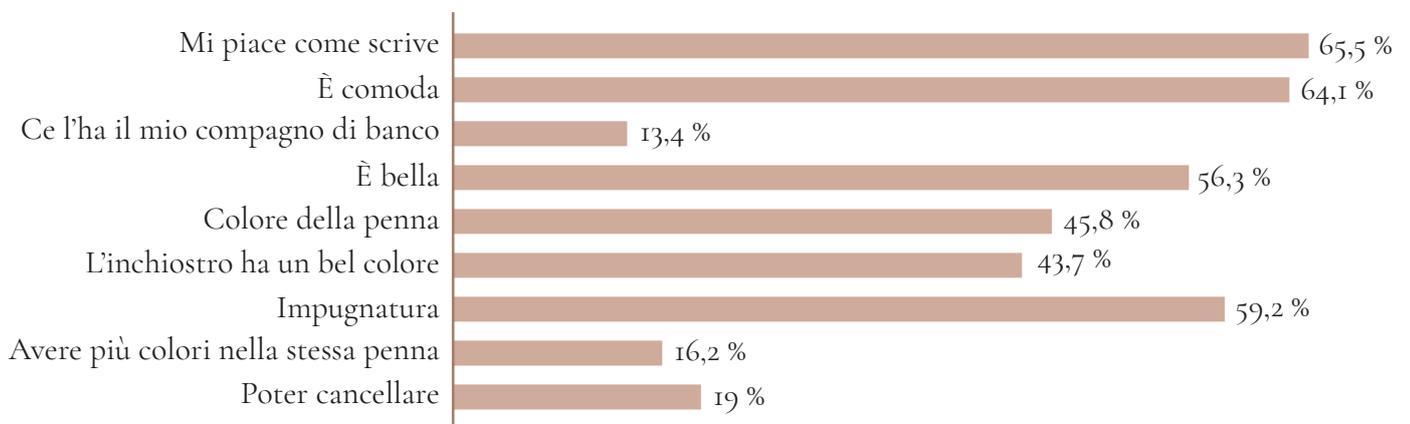
[Graf.12] Risposte alla domanda 12 del questionario



L'espressione della propria preferenza sulle colorazioni della penna da parte dei rispondenti è necessaria. In particolare è possibile notare come, sebbene la palette 1, alla quale corrispondono i colori della penna Aurette, sia ancora molto apprezzata, i bambini preferiscono interagire con colori più caldi, allegri e vivaci.

[Graf.13] Risposte alla domanda 13 del questionario

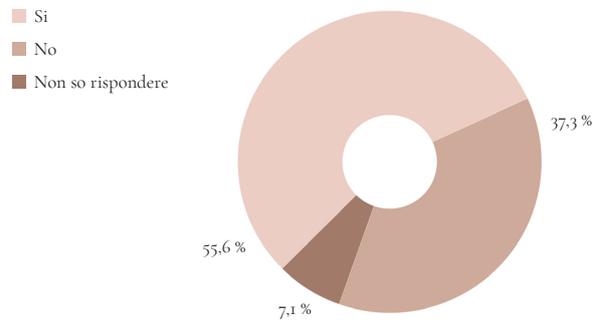
Quali sono le tue priorità nella scelta di una penna? (Seleziona 4 risposte)



Per identificare le priorità dei ragazzi nell'utilizzo di una penna e la sua scelta, è stata studiata una domanda dove i rispondenti possono indicare le quattro caratteristiche del prodotto che ritengono maggiormente necessarie. I responsi vedono "Mi piace come scrive" e "È comoda" come fondamentali; inoltre, con poca differenza, risultano maggiormente selezionate le risposte "È bella" e "Impugnatura". Il colore della penna e dell'inchiostro sono caratteristiche spesso evidenziate dagli utenti.

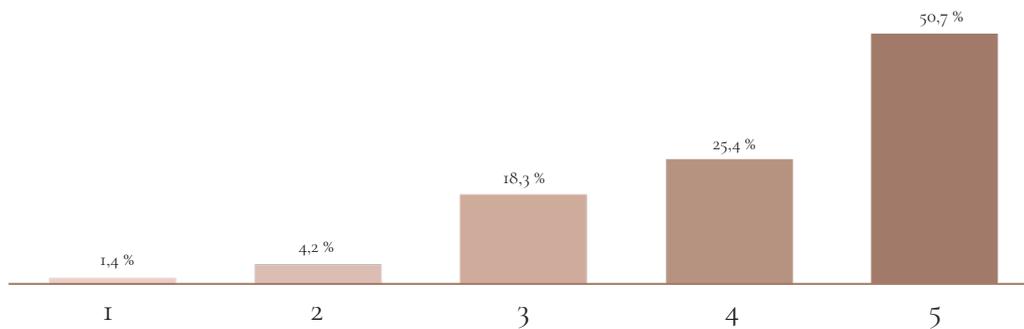
[Graf.14] Risposte alla domanda 14 del questionario

Hai mai utilizzato una penna stilografica?



[Graf.15] Risposte alla domanda 15 del questionario

Quanto ti piacerebbe utilizzarne una?

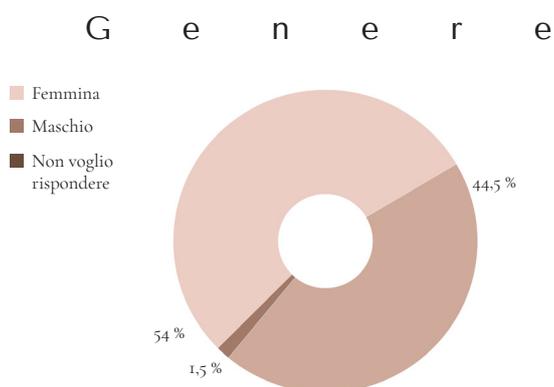


Considerando l'obiettivo finale, ovvero la creazione di una penna stilografica, è risultata consona una domanda inerente al desiderio dei rispondenti di acquistare una stilografica. Le risposte mostrano un grande interesse nell'utilizzo di questo affascinante strumento, anche da parte di chi non ha mai avuto l'occasione di testare con mano una penna stilografica.

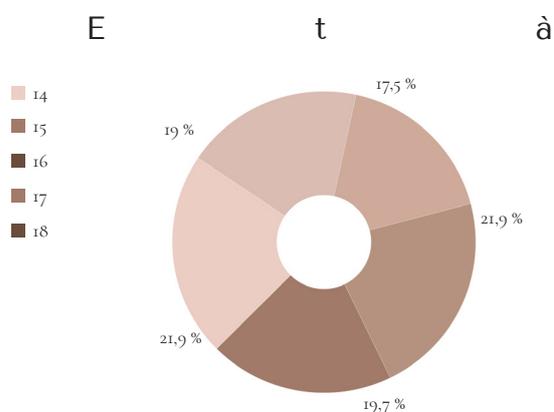
14 / 18 ANNI

Il questionario realizzato per la fascia di età 14/18 anni permette di analizzare le esigenze da parte di questo gruppo di utenti; inoltre è strutturato con domande più specifiche ed elaborate in grado di evidenziare con più chiarezza lo scenario nel quale si colloca la penna stilografica.

[Graf.16] Risposte alla domanda 1 del questionario

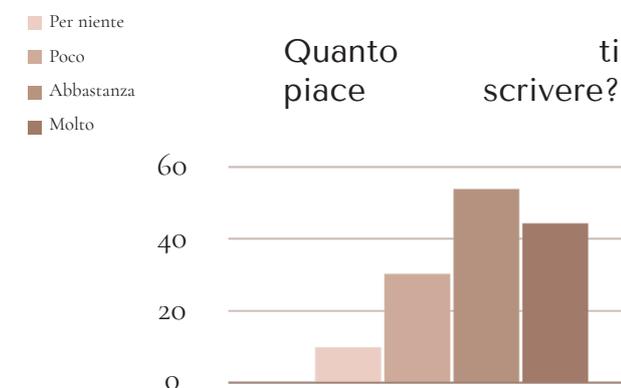


[Graf.17] Risposte alla domanda 2 del questionario



Il numero di compilazioni del questionario è ben equilibrato tra le età e i sessi. Ciò permette di analizzare in maniera ampia, corretta e completa i responsi dell'analisi, di comprendere i bisogni di una fascia di età omogenea e ben distribuita.

[Graf.18] Risposte alla domanda 3 del questionario



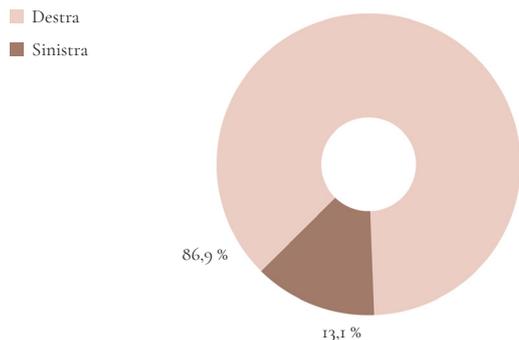
[Graf.19] Risposte alla domanda 4 del questionario



Sono state sottoposte due domande inerenti all'interesse dei rispondenti nei riguardi dell'argomento e sono emersi responsi positivi, molto simili a quelli riscontrati nel questionario somministrato alla fascia d'età più giovane.

[Graf.20] Risposte alla domanda 5 del questionario

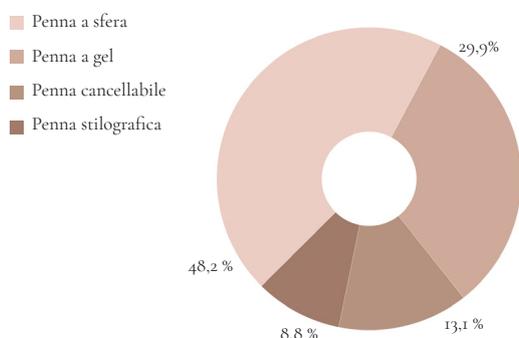
Con quale mano scrivi?



La percentuale di mancini rispetto ai destrorsi vede identici i risultati tra i due questionari con una netta maggioranza di destrorsi, pari all' 86,9 % sul totale.

[Graf.21] Risposte alla domanda 6 del questionario

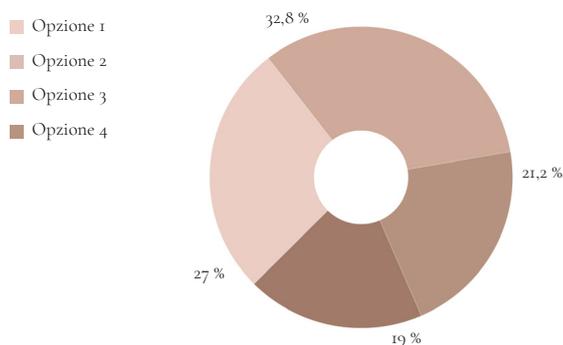
Con quale tipo di penna scrivi solitamente?



Analizzando gli strumenti per la scrittura maggiormente utilizzati dai ragazzi è risultato come prodotto maggiormente apprezzato la penna sfera. La differenza rispetto al primo questionario maggiormente evidente è la seconda preferenza con la penna a gel, che nel primo questionario è superata dalla penna cancellabile.

[Graf.22] Risposte alla domanda 7 del questionario

Come impugnare la penna?



La domanda vede risposte omogenee, sebbene l'opzione maggiormente selezionata sia la seconda; la differenza d'impugnatura della penna tra i rispondenti è grande.

Opzione 1



Opzione 2



Opzione 3

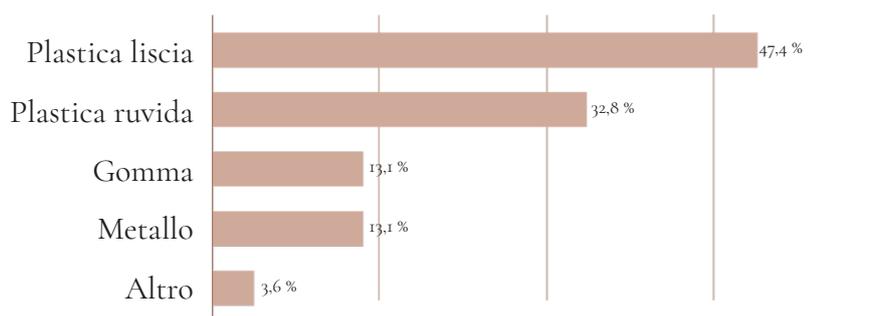


Opzione 4



[Graf.23] Risposte alla domanda 8 del questionario

Quale materiale prediligi per la scocca della tua penna?

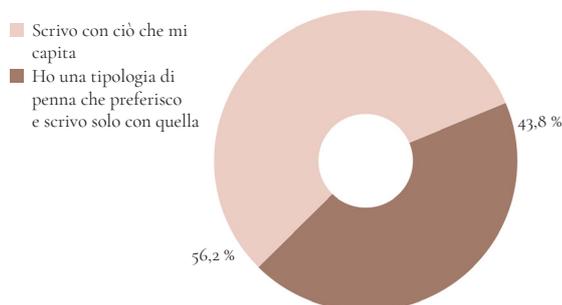


I risultati alla domanda inerente ai materiali prediletti per la scocca di una penna mostrano come l'utente preferisce il materiale plastico per il suo strumento: in particolare, una plastica liscia è preferita rispetto ad una plastica ruvida. Percentuali minori si osservano nella scelta della gomma e del metallo.

[Graf.24] Risposte alla domanda 9 del questionario

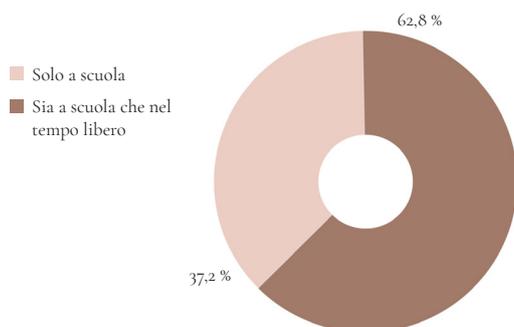
Preferisci scrivere con una penna specifica oppure non dai importanza a questo strumento?

Il 56,2 % dei rispondenti scrive con strumenti che trova a portata di mano, senza badare molto allo strumento, mentre il 43,8 % ha una tipologia di penna che preferisce alle altre. Tale domanda risulta essere fondamentale per comprendere l'importanza che i ragazzi danno allo strumento con cui scrivono.



[Graf.25] Risposte alla domanda 10 del questionario

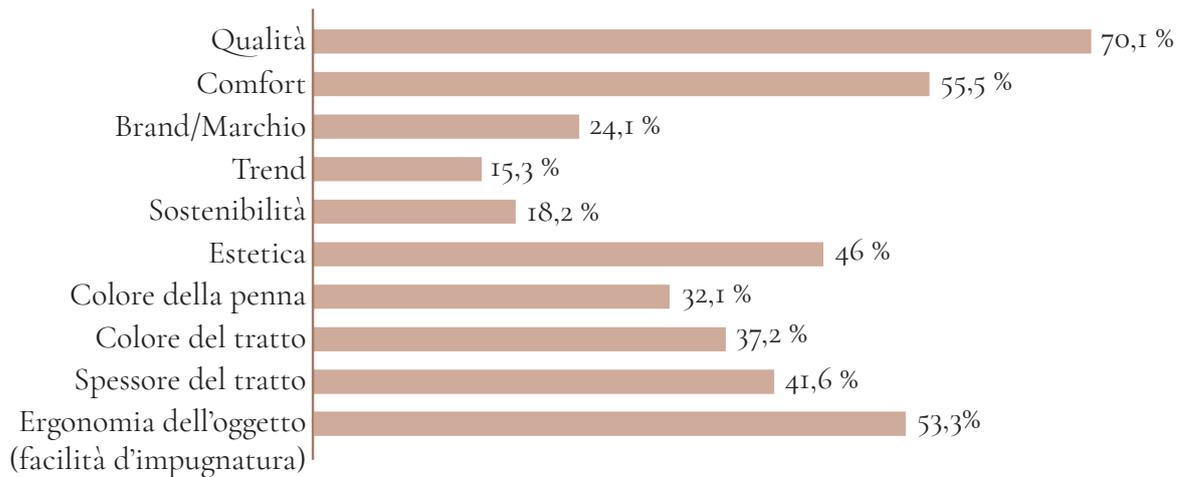
Solitamente scrivi solo a scuola o anche nel tempo libero?



È netta la differenza evidenziata tra le risposte delle due fasce d'età, difatti dai 14 anni lo strumento penna è utilizzato soprattutto in altri contesti e non solo in ambito prettamente scolastico.

[Graf.26] Risposte alla domanda 11 del questionario

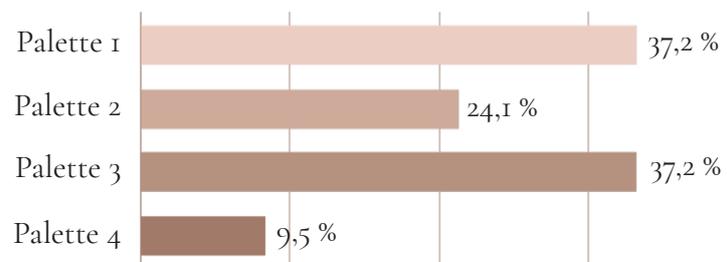
Quali sono le tue priorità nella scelta di una penna? (Seleziona 4 risposte)



Dalle 4 scelte dei rispondenti inerenti alle priorità nella scelta di una penna, emerge l'attenzione che questi attribuiscono alla qualità del prodotto. Assumono un ruolo di rilevante importanza anche il comfort nell'utilizzo e l'ergonomia della penna.

[Graf.27] Risposte alla domanda 12 del questionario

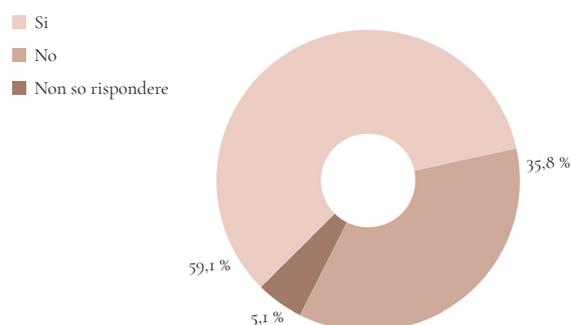
Quali colori ti piacerebbero di più sulla tua penna?



Nella risposta alla domanda relativa alle colorazioni di una penna si evince una leggera differenza di preferenza cromatica. Difatti, se nel questionario somministrato alla fascia di età più giovane, la palette 2, più accesa e giocosa è risultata la prediletta dai più piccoli, nel secondo questionario si nota come la fascia di età 14/18 prediliga le palette 1 e 3 composte da colori meno accesi e vivaci.

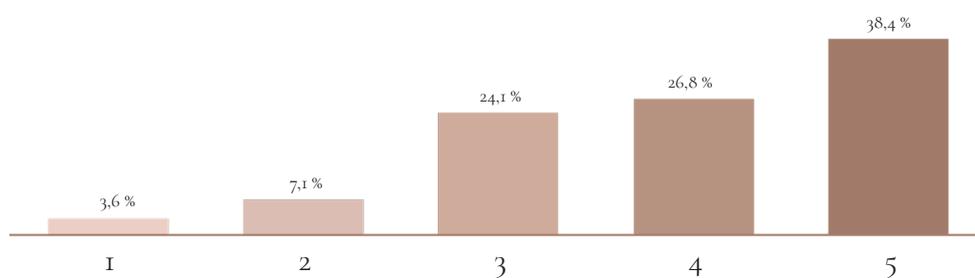
[Graf.28] Risposte alla domanda 13 del questionario

Hai mai utilizzato una penna stilografica?



[Graf.29] Risposte alla domanda 14 del questionario

Quanto ti piacerebbe utilizzarne una?



È interessante notare come alcuni dei rispondenti (35,8%) non abbiano mai provato a scrivere con una penna stilografica, ma che la maggior parte degli intervistati è interessata a provarla. La percentuale riferita al massimo interesse nell'utilizzare una penna stilografica nella fascia di età 6-13 è selezionata da più del 50% dei rispondenti, mentre quella che riguarda i ragazzi più grandi è molto meno alta rispetto alla prima a 38,4%.

Analisi prezzo

Per individuare un eventuale prezzo ottimale con cui verrebbe lanciato sul mercato il nuovo prodotto, è stato utilizzato il Metodo di Van Westendorp: analisi sul prezzo ottimale Price Sensitivity Meter di Van Westendorp, con cui sono stati tradotti i valori ottenuti dal questionario.

Ai rispondenti è stato chiesto di indicare:

- Un prezzo, relativo a una penna stilografica, che si ritiene eccessivamente basso (al punto da far dubitare della qualità).
- Un prezzo, relativo a una penna stilografica, che si ritiene basso (tale da considerarlo “un buon affare”).
- Un prezzo, relativo a una penna stilografica, che si ritiene abbastanza caro.
- Un prezzo, relativo a una penna stilografica, che si ritiene eccessivamente caro.

Le tabelle 1-4 indicano rispettivamente per le quattro categorie (Eccessivamente basso, Basso, Abbastanza caro, Eccessivamente caro) le risposte ottenute dal questionario, le frequenze e le percentuali cumulate.

[Tab.1] Dati rispondenti eccessivamente basso

Eccessivamente basso	Rispondenti	Percentuale cumulata
0,5	3	100%
0,7	1	97,81%
1	18	97,08%
2	15	83,94%
3	18	72,99%
4	3	64,23%
5	47	57,66%
6	1	23,36%
7	1	22,63%
8	1	21,90%
10	19	21,17%
12	1	7,30%
13	1	6,57%
14	1	5,84%
15	1	5,11%
17	1	4,38%
20	2	3,65%
40	1	2,19%
50	1	1,46%
100	1	0,73%

[Tab.2] Dati rispondenti basso

Basso	Rispondenti	Percentuale cumulata
1	4	100%
1,5	2	97,08%
2	4	95,62%
2,5	1	92,70%
3	6	91,97%
4	7	87,59%
5	18	82,48%
6	4	69,34%
7	2	66,42%
10	41	64,96%
12	2	35,03%
15	9	33,57%
16	1	27,00%
18	1	26,27%
20	13	25,54%
21	1	16,05%
30	13	15,32%
40	1	5,83%
50	3	5,10%
70	1	2,91%
100	1	2,18%
150	1	1,45%
270	1	0,72%

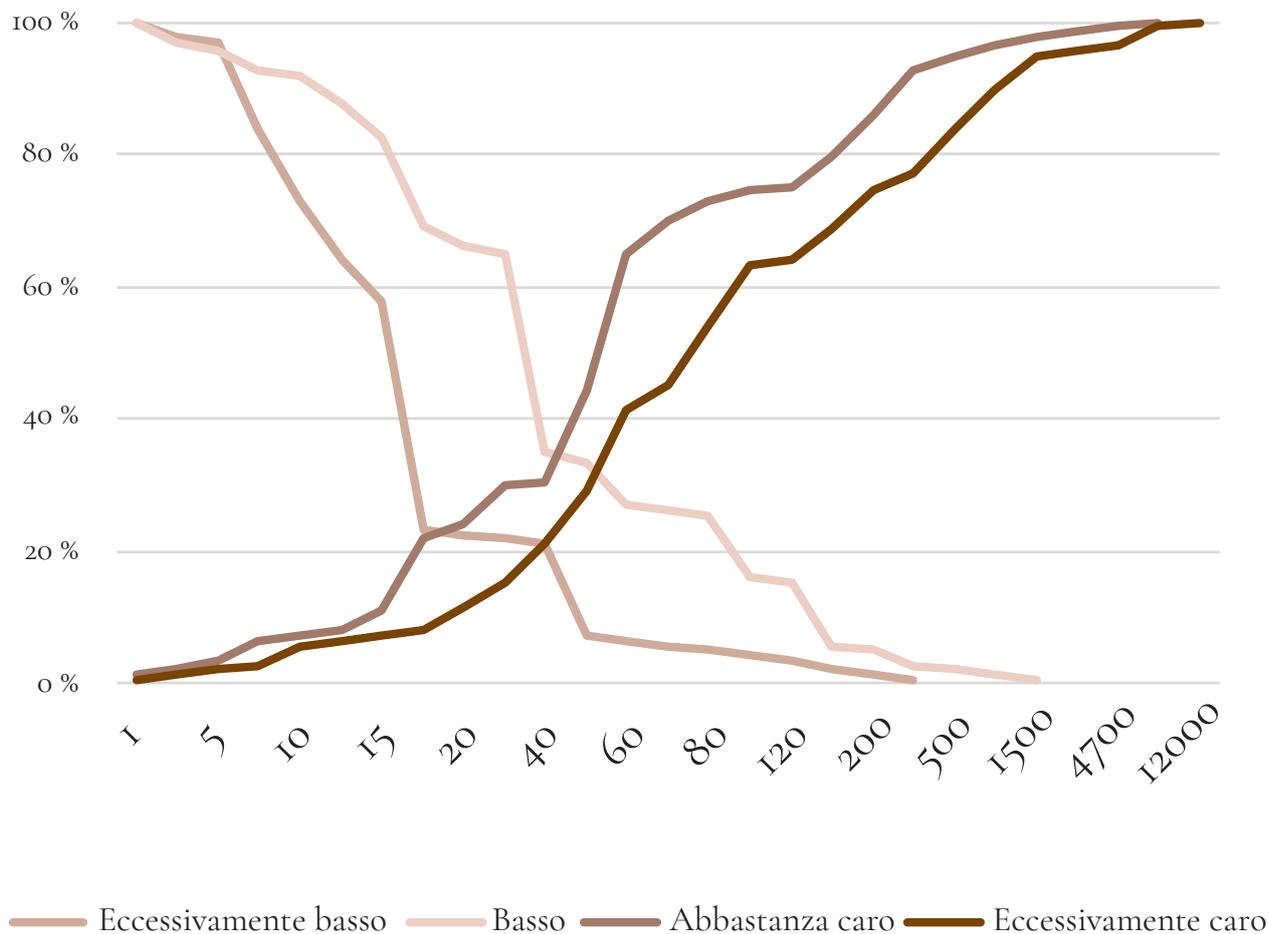
[Tab.3] Dati rispondenti abbastanza caro

Abbastanza caro	Rispondenti	Percentuale cumulata
1	2	1,46%
2	1	2,19%
4	2	3,65%
5	4	6,57%
6	1	7,30%
7	1	8,03%
8	4	10,95%
10	15	21,90%
12	3	24,09%
15	8	29,93%
17,5	1	30,66%
20	19	44,53%
21	28	64,96%
25	7	70,07%
30	4	72,99%
32	2	74,45%
34	1	75,18%
35	6	79,56%
40	9	86,13%
50	9	92,70%
60	3	94,89%
70	2	96,35%
100	2	97,81%
200	1	98,54%
250	1	99,27%
500	1	100,00%

[Tab.4] Dati rispondenti eccessivamente caro

Eccessivamente caro	Rispondenti	Percentuale cumulata
2	1	0,73%
2,5	1	1,46%
5	1	2,19%
7	1	2,92%
10	4	5,84%
12	1	6,57%
15	1	7,30%
18	1	8,03%
20	5	11,68%
30	5	15,33%
40	8	21,17%
50	11	29,20%
60	17	41,61%
70	5	45,26%
80	12	54,01%
100	13	63,50%
120	1	64,23%
150	6	68,61%
200	8	74,45%
400	4	77,37%
500	9	83,94%
1000	8	89,78%
1500	7	94,89%
4100	1	95,62%
4700	1	96,35%
5000	4	99,27%
12000	1	100,00%

[Graf.30] Analisi sul prezzo ottimale, Price Sensivity Meter di Van Westendorp



Il grafico 30 permette di individuare quattro punti di intersezione delle linee:
 - I punti d'intersezione tra le categorie di prezzo "Abbastanza caro" e "Eccessivamente basso" e le categorie di prezzo "Basso" e "Eccessivamente caro" permettono di individuare il Range: €19-52.
 - Il punto d'intersezione tra la categoria di prezzo "Abbastanza caro" e la categoria di prezzo "Basso" permette di individuare il Punto di indifferenza: €42.
 - Il punto d'intersezione tra la categoria di prezzo "Eccessivamente basso" e la categoria di prezzo "Eccessivamente caro" permette di individuare il Prezzo ottimale: €40 [75].

CASI STUDIO



[Fig.145] Lamy Safari

LAMY safari

Penna stilografica per giovani, con un design moderno e innovativo. Uno dei punti centrali è sicuramente la clip a molla perfetta per un pubblico giovanile. LAMY safari è dotata di una robustezza elevata e un'impugnatura ergonomica per permettere di scrivere a lungo senza affaticarsi. L'involucro è realizzato in ABS e presenta una finestra che permette di vedere il livello di inchiostro all'interno della cartuccia [76,77].

PELIKAN twist

Nasce dall'idea di realizzare una penna ergonomica per la scrittura dei giovani studenti. Infatti, la sua forma a sezione triangolare trasversale permette al ragazzo un'impugnatura corretta, per comprendere il giusto utilizzo dello strumento. La presa è sicura e garantisce un'impostazione di scrittura ottimale, contribuendo sensibilmente a correggere impugnature scorrette. PELIKAN twist consente l'utilizzo sia da destrimani, sia da mancini [78].



[Fig.146] Pelikan twist



[Fig.147] Kaweco Frosted Sport

K a w e c o Frosted Sport

Stilografica realizzata in resina opaca traslucida che conferisce il particolare effetto ghiacciato, disponibile in 6 colori. Combina un'elevata resistenza con una buona leggerezza. La sezione è ottagonale ed è esaltata dall'aspetto frosted e illuminato dai dettagli silver del pennino in acciaio inossidabile [79].

Pilot Varsity

Il prodotto è pre-riempito di inchiostro, di conseguenza non ha bisogno di essere ricaricato; aspetto ottimo per un mercato molto giovane. La penna è elegante, non richiede manutenzione, è comoda e facile da usare. Presenta una gamma di 7 colorazioni di inchiostri. Il pennino in acciaio inossidabile è realizzato attraverso un processo di taglio laser di precisione. La quantità di inchiostro presente è sempre visibile grazie al sistema di erogazione in bella vista [80].



[Fig.148] Pilot Varsity



[Fig.149] TWSBI GO

TWSBI GO

Prodotto caratterizzato da un sistema di caricamento a pistone a molla. Consente di riempire la stilografica in modo rapido e pulito attraverso un calamaio, utilizzando un'unica mano. Ottimo prodotto per giovani che iniziano il percorso nel mondo delle stilografiche. Anche il prezzo contenuto è di fondamentale importanza per un buon inserimento nel mercato di riferimento [81].

CONCEPT

LINEE GUIDA



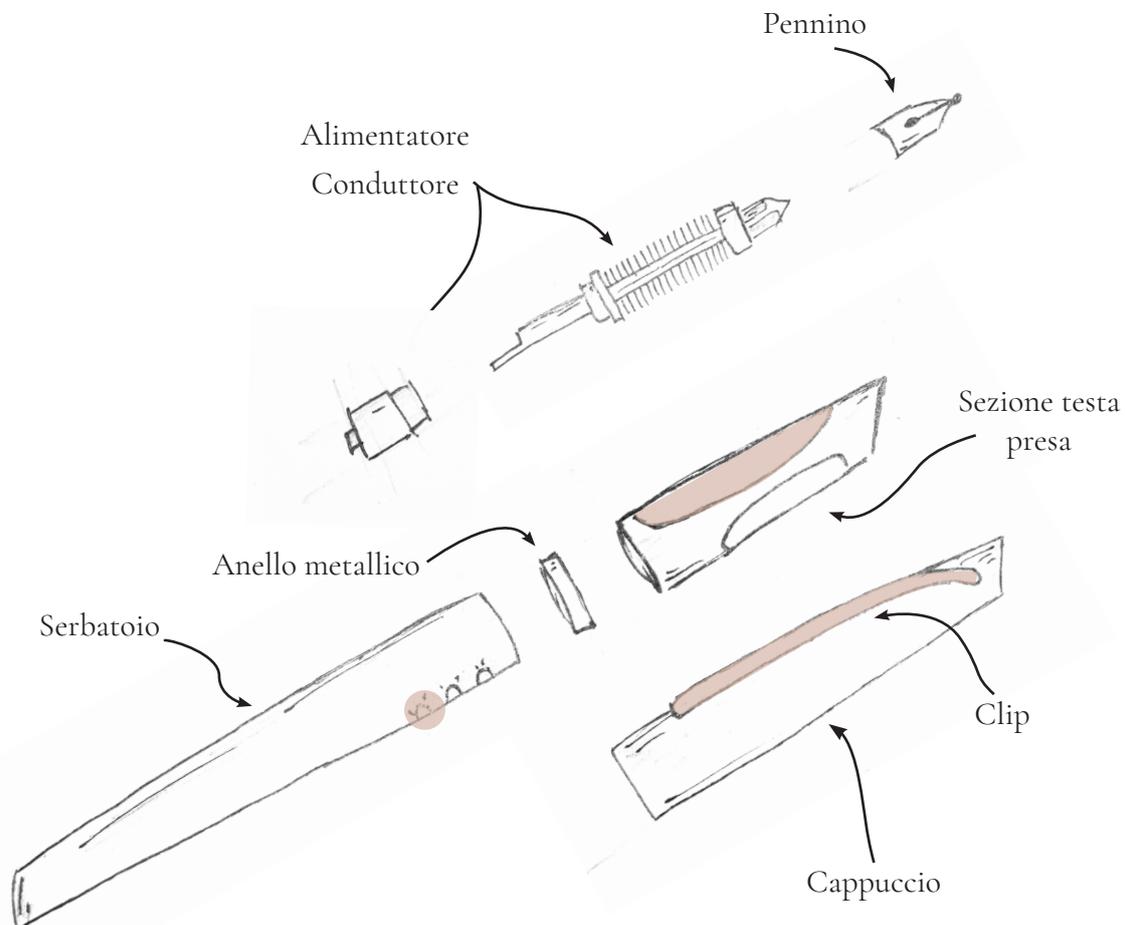
Affidabilità

Trasportabilità

Ergonomia

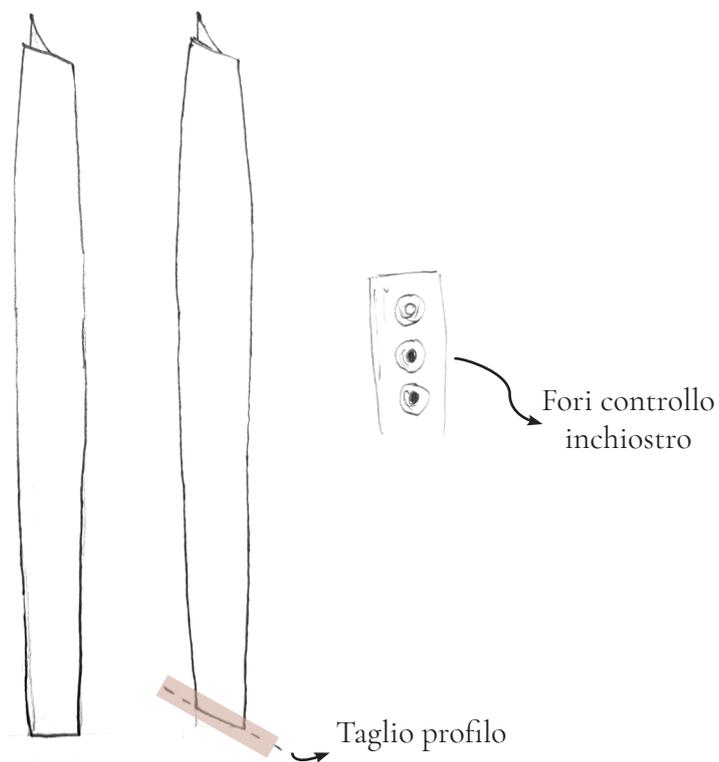
Resistenza

Il concept di Aurette 222 nasce a seguito dell'analisi svolta attorno a quella che è la storia di Aurette e all'analisi dei questionari. In particolare, in una prima fase è necessario individuare quelle che sono le caratteristiche principali dei modelli Aurette, tutte quelle peculiarità che hanno permesso a questo prodotto di diventare una vera e propria icona e di influenzare le produzioni successive. Dall'analisi e dalla ricerca svolta sono nate alcune considerazioni, prima tra tutte la volontà di progettare uno strumento che sia un chiaro rimando a quello che è il primo modello di Aurette, lanciato nel 1965.

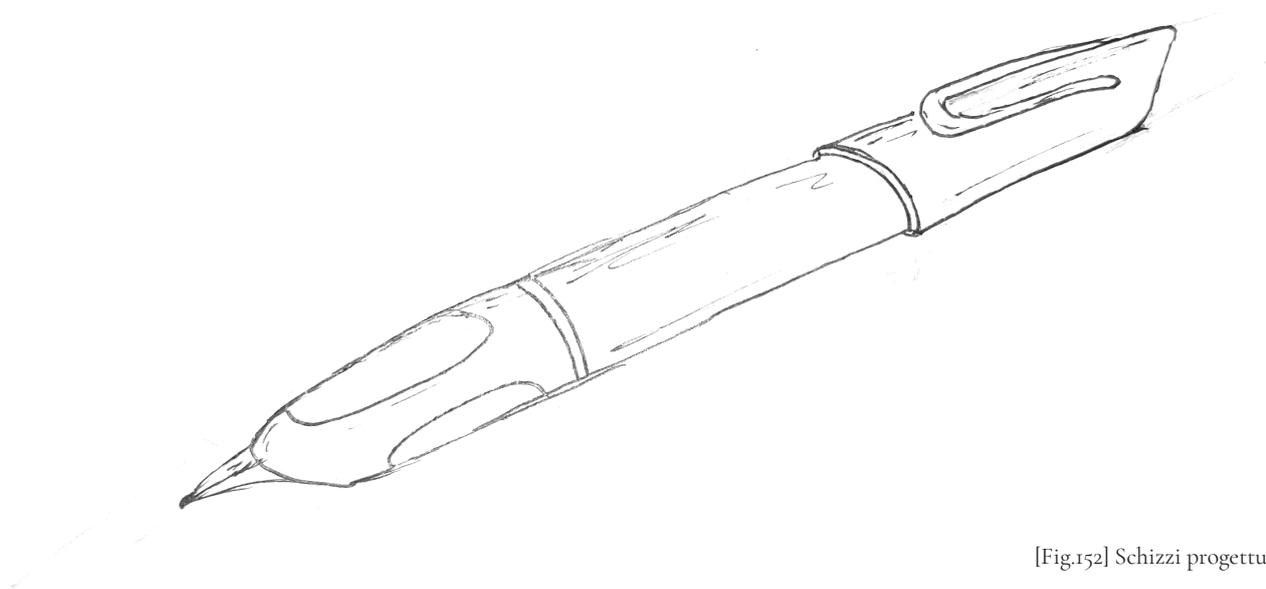


[Fig.150] Schizzi progettuali

Così, tra gli elementi che devono essere messi in evidenza e rimanere immutati, oltre al pennino nascosto e alla doppia cartuccia, si pongono sicuramente le forme e del serbatoio e del cappuccio della penna, oltre agli elementi contenuti all'interno del serbatoio, ovvero alimentatore e conduttore. L'unico dettaglio che si discosta dall'Auretta originale è un taglio del profilo della parte bassa della penna, che va a richiamare il taglio presente sul cappuccio, e la sezione del serbatoio, che risulta essere leggermente più snella.



[Fig.151] Schizzi progettuali

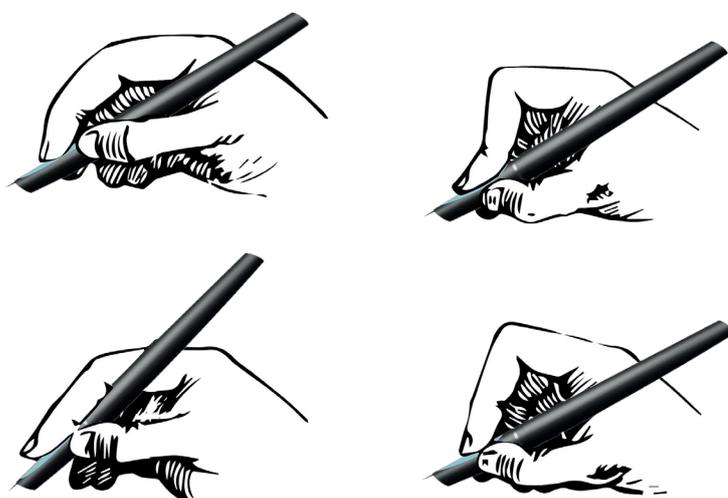


[Fig.152] Schizzi progettuali



[Fig.153] Render Aurette 222

A seguito dell'analisi condotta sul target di riferimento, e dunque giovani scolari, sono emerse, seppure le età siano differenti, medesime necessità nella scrittura. Tra queste si evidenzia l'esigenza di entrambi i gruppi di rispondenti coinvolti nei questionari di avere uno strumento che sia prima di ogni cosa ergonomico, che garantisca una presa comoda e che non sia motivo di affaticamento della mano. Sono dunque realizzate sull'impugnatura alcune ellissi che risultano essere di accompagnamento alla mano, facilitare la presa della penna e indicare a coloro che si avvicinano alla scrittura, e dunque ai più piccoli, la corretta posizione da assumere. Per quanto riguarda la posizione della mano e la modalità di scrittura sono state prese in considerazione quattro modalità di interazione con la penna: tipo combinato normale, tipo fissato, tipo solidale, tipo spezzato, come illustrato dallo studioso ed esperto di calligrafia Godfrey-Nicholls Gaye nel suo libro "Calligrafia. Tecniche e strumenti contemporanei." Dall'analisi dei questionari emerge come la percentuale che indica questa modalità di interazione sia ben distribuita su tutte le quattro tipologie di impugnatura della penna. Risulta così necessario realizzare alcune scanalature ellittiche che possano tener conto di queste diverse modalità. Inoltre, essendo rilevante è anche la percentuale di mancini, queste scanalature saranno dunque eseguite su entrambi i lati dello strumento, per favorire un'interazione ottimale per coloro che scrivono con la mano sinistra [82].



[Fig.154] Studio impugnatura della penna



[Fig.155] Render Aurette 222

Attraverso l'analisi dei casi studio e di quelle che sono le penne più iconiche, che hanno portato dei cambiamenti all'interno del settore, emerge come sia necessario per l'utente, ancora più importante per gli alunni, capire il livello dell'inchiostro, per non rimanere mai a secco. Si ipotizzi che un ragazzo sia nel pieno di un compito in classe e improvvisamente la sua penna smette di funzionare: l'inchiostro nella cartuccia è esaurito. Ora, seppur l'azione di cambiare la cartuccia non necessiti di molto tempo, questo sarà comunque un elemento di distrazione superfluo, soprattutto per i più piccoli, ed evitabile con la consapevolezza del livello di ricarica della propria penna. Sono quindi ideate alcune scanalature che permettono di visionare il livello delle proprie cartucce. In particolare, sono applicati tre piccoli forellini che consentono di capire se il livello di inchiostro è alto, medio o basso, per non rimanere mai senza [83].



[Fig.156] Render Aurette 222



[Fig.157] Render Aurretta 222

Per quanto concerne la clip, si ritiene che essa sia necessaria per il posizionamento della penna nell'astuccio, per la trasportabilità dell'oggetto attraverso il suo aggancio a grembiuli o tasche e per ostacolare il rotolamento della penna sulle superfici. Tuttavia, nel concept proposto, ne sono rielaborate le forme, ridotta la quantità di materiale e allargata l'area di aggancio: difatti la clip proposta è un filo molto sottile di ottone che si aggancia ai lati del cappuccio. Sempre in ottone è l'anello di giunzione sul quale è inciso il nome del prodotto, Aurette 222, con il font che la caratterizza, Tenor Sans.



[Fig.158] Render Aurette 222



[Fig.159] Render Aurette 222

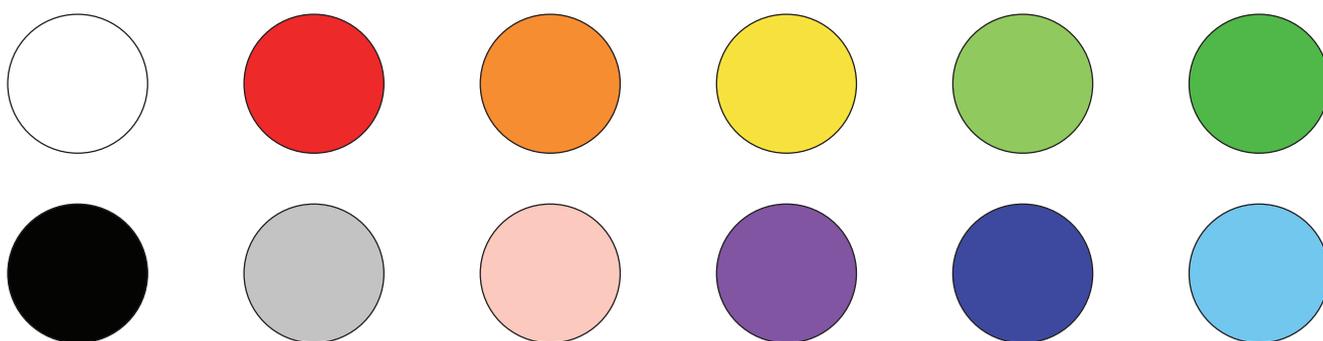
Riguardo alla selezione dei materiali attraverso il questionario è emerso che i ragazzi preferiscono la plastica liscia, materiale già utilizzato nei precedenti modelli del prodotto. In particolare, la plastica scelta è il Makrolon, materiale già utilizzato per la produzione del secondo modello di Aurette. Si tratta di un policarbonato, una resina termoplastica, con elevata resistenza all'impatto, molto leggero e robusto. Proprio per queste sue caratteristiche, difatti, le Aurette prodotte con il Makrolon erano pubblicizzate, come visto in precedenza, come penne che non temono colpi, cadute e morsi perché infrangibili. Si vuole dunque riprendere il concetto di infrangibilità che caratterizza buona parte della produzione Aurette, andando ad utilizzare lo stesso materiale ed esaltandone le proprietà. Questo materiale è così utilizzato liscio per il serbatoio ed il cappuccio, mentre le scanalature ellittiche sono realizzate in plastica ruvida, al fine di consentire una presa migliore alla mano.

[Fig.160] Render Aurette 222



Il colore assume un ruolo fondamentale nella progettazione di questo strumento: si è optato per colori utilizzati per quelli che sono tra i primi modelli di Aurette, quali il rosso, il verde, il grigio, il blu e il nero. A questi sono aggiunti il rosa, l'arancio, il giallo, un'altra tonalità di verde, l'azzurro, il viola ed il bianco. Tuttavia, i colori utilizzati nei modelli del 1970 assumono più brillantezza, sono più caldi e vivaci, incontrano i nuovi trend, andando a rivolgersi ai desiderata dei ragazzi.

Palette



[Fig.161] Render Aurette 222



[Fig.162] Render Aurretta 222

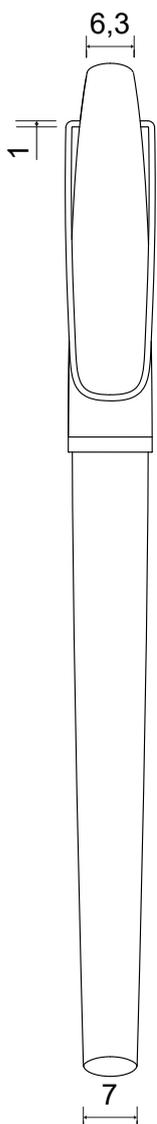
Vista superiore



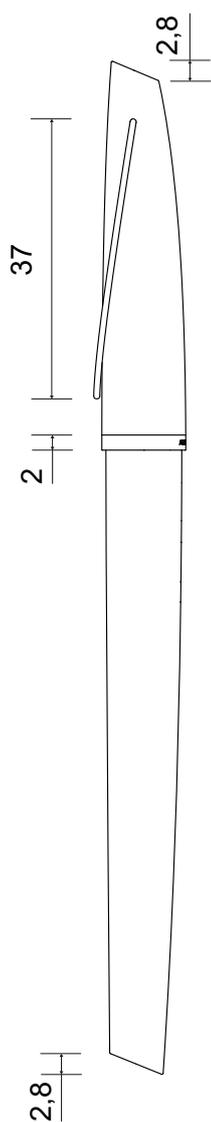
Esploso



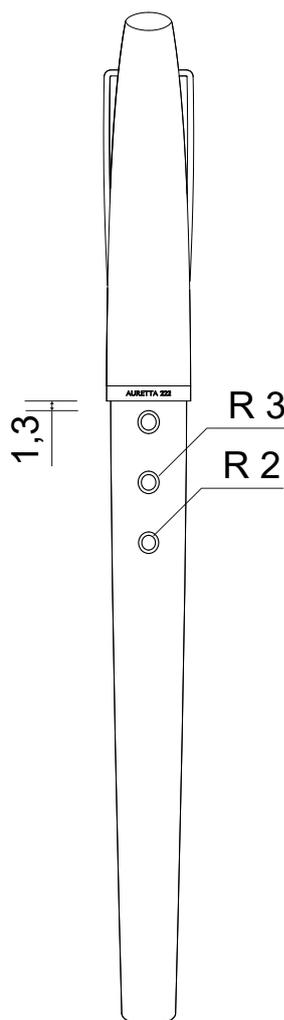
Vista posteriore



Vista laterale



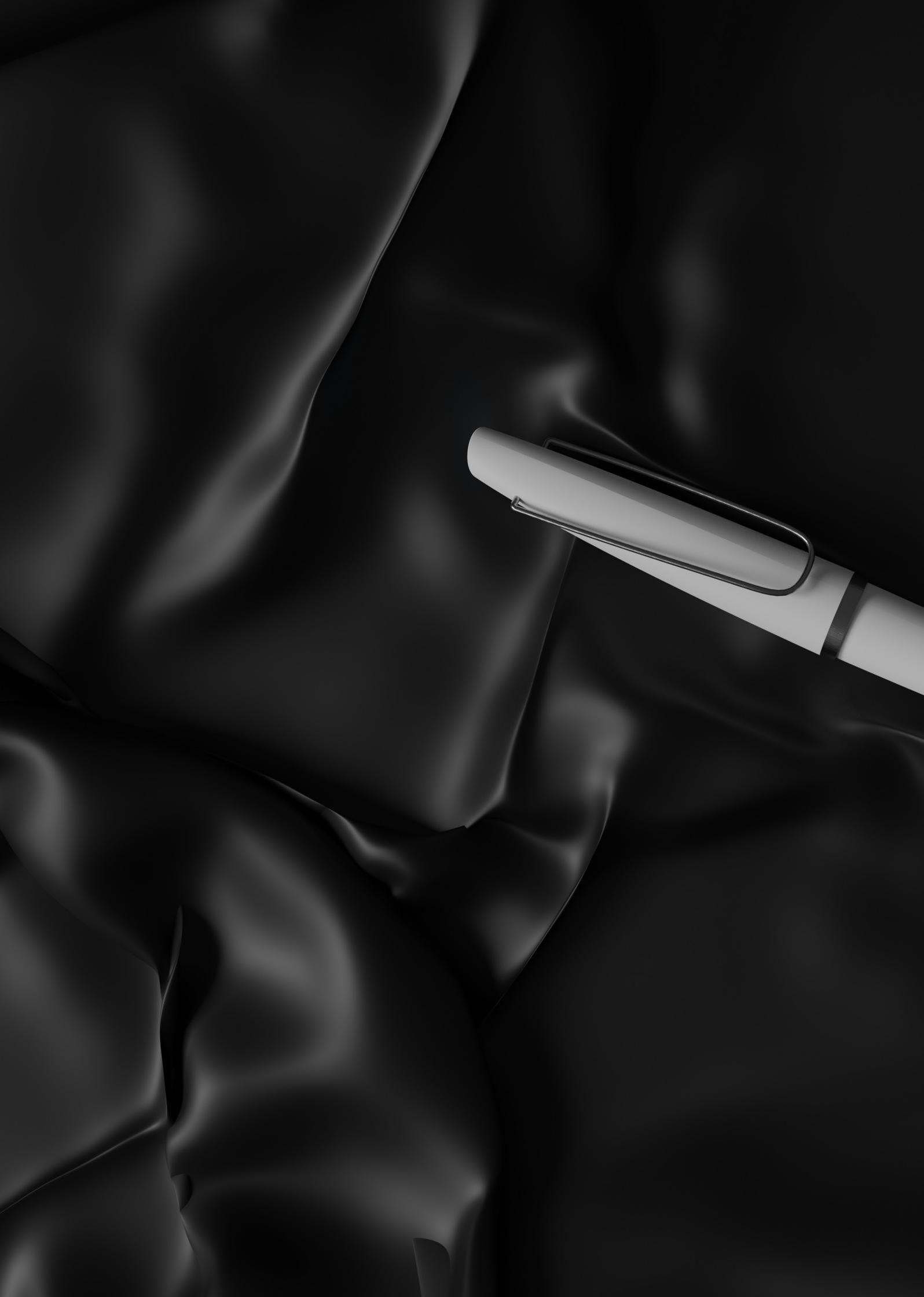
Vista frontale



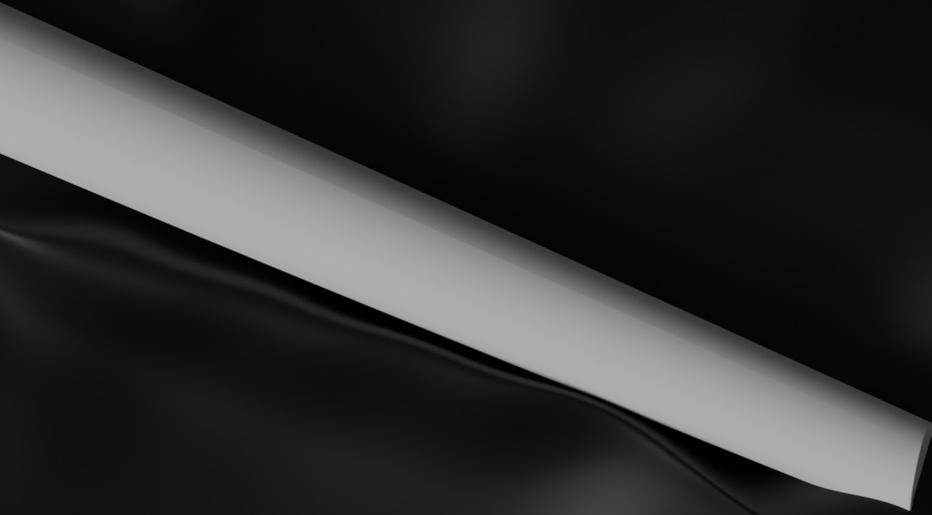
Scala 1:1

Quote in millimetri

[Fig.163] Viste ortogonali ed esploso assometrico



AURETTA
222



CAPITOLO 8

Conclusioni

L'indagine svolta nel presente lavoro di Tesi ha condotto ad un'ampia osservazione su quello che è il mondo della scrittura, in particolare è stato affascinante potersi rapportare con uno strumento utilizzato da secoli e ammirare come questo sia mutato negli anni. A seguito di una prima parte incentrata sulla ricerca e sulla raccolta di dati, al fine di analizzare in maniera approfondita non solo le caratteristiche di ogni stilografica trattata, ma di comprenderne a pieno il valore storico e culturale che si cela dietro ognuna di esse, ci si è concentrati sulla richiesta della committenza. Dunque è stata svolta un'analisi sulla celebre Aurette, e sul suo ruolo nella scuola, si è esaminato lo scenario e l'utenza e in particolare ci si è concentrati su quelli che sono i bisogni e le necessità dell'utente d'uso grazie alla somministrazione di questionari. Nasce così l'idea di Aurette 222, un chiaro rimando all'Aurette del 1965, che tenta di abbracciare le nuove generazioni. In tutto il viaggio svolto in questi mesi è stato indispensabile l'aiuto dell'azienda, la quale ha aperto le porte della biblioteca di Casa Aurora. In questo spazio, accompagnati dall'odore avvolgente dei libri più vari, dai più antichi ai più recenti, si è aperto un nuovo mondo, più vasto di ciò che ci si aspettava e antichissimo, un mondo che tenta ancora oggi di farsi spazio e di non farsi soffocare da una tecnologia che minaccia di seppellirlo. Nel percorso si è potuto leggere sui volti del personale di Aurora e dell'Officina della Scrittura un'immensa passione per ciò che si fa, la volontà non soltanto di raccontare il passato e galleggiare in esso, ma di abbracciare il futuro coinvolgendo i più giovani, regalando esperienze nuove, facendo riscoprire il piacere di sentire scorrere una penna stilografica su un foglio e lasciarsi andare all'odore dell'inchiostro di un pennino che ha ancora tante storie da scrivere.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- [1] CURTO S., *La scrittura nella storia dell'uomo*, Cisalpino, Milano, 1989
- [2] JACKSON D., *La scrittura nei secoli*, Nardini Editore, 1994
- [3] GAUR A. *La scrittura. Un viaggio attraverso il mondo dei segni*, edizioni Dedalo, Bari, 1997
- [4] <http://www.fountainpen.it>
- [5] <https://www.officinadellascrittura.it>
- [6] BERTOLO F., CHERUBINI P., INGLESE G., MIGLIO L., *Breve storia della scrittura e del libro*, Carocci, Roma, 2004
- [7] ASCOLI F., *La penna in mano. Per una storia della cultura manoscritta in età moderna*, Olschki, Firenze, 2020
- [8] SAVI V., *Casa Aurora*, Gruppo GFT, Torino, 1987
- [9] FISCHLER G., *Fountain Pens and Pencils: The Golden Age of Writing Instruments*, Schiffer Pub Ltd, USA, 1998
- [10] DRAGONI G., *Fountain Pens: History and Design*, Antique Collectors Club, Suffolk, 1998
- [11] LAMBROU A., *Fountain Pens of the world*, Zwemmer, Londra, 1995
- [12] JACOPINI L., *Storia della stilografica in Italia. 1900-1950*, O.P.S., Milano, 2001
- [13] ANGELINI C. *Aurora Eterna*, Sagep, Torino, 2020
- [14] INSOGNA A. *Aurora: e nasce una penna*, Torino, 2003
- [15] <http://www.fountainpen.it/Aurora>
- [16] VARI, *Il Grande libro delle penne*, Giunti Editore, Torino, 2010
- [17] VERONA C., MORAGLIO A., *Questione di Stilo. Il romanzo delle penne Aurora*, Giunti Editore, Torino, 2019
- [18] GERMAK C., *Design and industry in Piedmont*, Umberto Allemandi & C., Torino, 2008
- [19] VERONA C., *La stilografica vista da Aurora. Dal 1919 nel cuore e nelle mani degli italiani*, Aurea Signa (a cura di), Penna, inchiostro e calamaio. *Gli strumenti per la scrittura e la loro storia*, Allemandi, Torino, 2008
- [20] MAGNETTI D. *Penna, inchiostro e calamaio*, Aurea Signa (a cura di), Penna, inchiostro e calamaio. *Gli strumenti per la scrittura e la loro storia*, Allemandi, Torino, 2008
- [21] LAMBROU A., *Penne stilografiche. Antiche e moderne*, Auri tempore, 1990
- [22] <https://www.stilografica.it>
- [23] <https://www.pennamania.it>
- [24] https://www.corriere.it/economia/aziende/21_febbraio_11/aurora-penne-lusso-made-torino-oltre-crisi-quella-coi-diamanti-costa-piu-una-ferrari-5fefbac-6a22-11eb-924b-61776b6fba88.shtml
- [25] https://www.ilsole24ore.com/art/le-penne-aurora-compiono-100-anni-l-azienda-sfia-digitale-e-vince-colpi-pennino--ABlcgfZB?refresh_ce=1
- [26] <https://www.aurorapen.it>
- [27] VANNUCCHI A., *Fountain Pens*, BeMa, Milano, 1994
- [28] <https://www.lastampa.it/torino/2017/11/09/fotogalleria/a-torino-le-13-regine-le-penne-che-hanno-fat-to-la-storia-della-stilografica-1.34382356>
- [29] <https://www.waterman.com/>
- [30] <https://patents.google.com/patent/US307735A/en>
- [31] DRAGONI G., DRAGONI S., FICHERA G., *Penne stilografiche. Storia, design, collezionismo.*, Mondadori, Milano, 1997
- [32] GERMANO S., *Storia universale della stilografica dalle origini agli anni sessanta*, Calderini, Bologna, 1991
- [33] <https://conklinpens.com/>
- [34] <http://wiki.fountainpen.it/File:Patent-US-685258.pdf>
- [35] NERI G., *Elogio della penna stilografica*, Ghenomena, 2012
- [36] DRAGONI G., DRAGONI S., FICHERA G., *Penne stilografiche. Storia, design, collezionismo.*, Mondadori, Milano, 1997
- [37] <https://www.delarue.com/>
- [38] <https://www.fountainpen.it/File:Patent-US-814805.pdf>

- [39] http://www.stilografica.it/Parker/Penne_Parker.htm
- [40] <https://www.parkershop.eu/>
- [41] <http://wiki.fountainpen.it/File:Patent-US-Do78795.pdf>
- [42] <https://www.fountainpen.it/Sheaffer>
- [43] <https://www.fountainpen.it/Eversharp/it>
- [44] <https://patents.google.com/patent/US1980159A/en>
- [45] <https://www.pelikan.com/it>
- [46] <https://www.fountainpen.it/File:Patent-US-1980508.pdf>
- [47] <https://www.montblanc.com/it-it>
- [48] GOZZELINO, G., Materie plastiche: strutture, proprietà e applicazione dei materiali polimerici industriali. Polimeri industriali e termoplastici. Influenza delle lavorazioni e dei rinforzanti sulle proprietà ; HOEPLI: Milano, 2007
- [49] Dispense del corso di Nuovi materiali per il design del professore Malucelli, Politecnico di Torino, 2021
- [50] Dispense del corso di Material Lab della professoressa Montanaro, Politecnico di Torino, 2020
- [51] LAMBROU A., Penne stilografiche. Antiche e moderne, Auri tempore, 1990
- [52] <https://www.researchgate.net/>
- [53] <http://www.centroinox.it/>
- [54] ERANO P., Fountain Pens Past & Present: Identification and Value Guide, Collector Books, USA, 2004
- [55] NERI G., Elogio della penna stilografica, Ghenomena, 2012
- [56] VARI, Penne stilografiche. Storia, tecnica e collezionismo, Hobby & Work, Bresso, 2004
- [57] LACROUX J. P., VAN CLEEM L., Il pennino, Nuova Ulisse, Bologna, 1988
- [58] http://www.fountainpen.it/Anatomia_di_una_penna_stilografica
- [59] <https://www.gouletpens.com/pages/anatomy-of-a-fountain-pen>
- [60] CASTRUCCIO E., La penna, storia, tecnica, passione di penne e pennini, Idea Libri, Milano, 1985
- [61] <https://www.stilografica.it/approfondimenti/materiali-per-produrre-penne-4.htm>
- [62] <https://www.animamia.net/la-penna-stilografica-auretta/>
- [63] <https://www.youtube.com/watch?v=voECsT5RwI4>
- [64] <https://www.solutions.covestro.com/en/brands/makrolon>
- [65] <https://curiosando708090.altervista.org/penna-stilografica-auretta-1965/>
- [66] <http://www.pennamania.it/forum/index.php?topic=2319.30>
- [67] <https://forum.fountainpen.it/viewtopic.php?t=8681>
- [68] <https://www.casadellapennatorino.it/>
- [69] <https://imprese.san.beniculturali.it/web/imprese/gallery/galleria-multimediale>
- [70] <https://torinopenna.com/>
- [71] <http://www.businessgentlemen.it/2011/04/aurora-penna-tra-passato-e-futuro/>
- [72] VERTECCHI B., I bambini e la scrittura, FrancoAngeli, Milano, 2016
- [73] GODFREY-NICHOLLS G., Calligrafia. Tecniche e strumenti contemporanei., Logos, 2013
- [74] GREGORIETTI S., VASSALE E., La forma della scrittura, Sylvestre Bonnard, Milano, 2007
- [75] Dispense del corso di Innovazione e sviluppo prodotto della professoressa Montagna, Politecnico di Torino, 2021
- [76] <http://www.dezeen.com>
- [77] <https://www.lamy.com/en/lamy-safari/>
- [78] <https://www.pelikan.com/it/prodotti/scrittura/1858-penne-stilografiche/1154-twist.shtml>
- [79] <https://www.kaweco-pen.com/>
- [80] <https://www.pilotpen.it/>
- [81] <https://www.twsbi.com/products/twsbi-go-smoke-fountain-pen>
- [82] <https://www.blender.org/>
- [83] <https://www.rhino3d.com/>

FONTI IMMAGINI

[Fig.1] <https://www.focusjunior.it/scuola/storia/preistoria/cosa-sono-le-grotte-di-lascaux/>
[Fig.2] <https://www.storicang.it/t/mesopotamia>
[Fig.3] <https://www.viaggiroberto.it/articoli/curiosita/i-geroglifici-egizi.html>
[Fig.4] <https://mediterraneoantico.it/articoli/lo-scriba-nellantico-egitto/>
[Fig.5] <https://io.wp.com/s3.eu-central-1.amazonaws.com/madonielive.com/uploads/2015/04/14040822/termini-siciliantica4-2015.jpg?fit=745%2C485&ssl=1>
[Fig.6] <https://magazine.leviedeitoresori.com/il-greco-antico-e-piu-vivo-che-mai-boom-di-iscritti-a-un-corso-online/>
[Fig.7] <https://www.ars-historia.com/Schreibrohr-aus-Schilf-doppelseitig-aegyptischer-Calamus-Kalligraphie-Stift>
[Fig.8] <https://www.facebook.com/elviajedePausanias/photos/a.1651136288531768/2673016943010359/>
[Fig.9] <https://romaeredidiunimpero.altervista.org/la-donna-romana-ai-tempi-dellimpero/>
[Fig.10] <https://thescribeunbound.wordpress.com/2014/02/17/how-do-we-write-right/>
[Fig.11] <http://www.contrografismo.info/TPP/ProcedimentiProcessiStampa-1.html>
[Fig.12] <https://www.stampaprint.net/it/blog/comunicazione>
[Fig.13] <http://www.kristinholt.com/archives/2074>
[Fig.14] <https://williammitchellcalligraphy.co.uk/product/perry-co-viaduct-nibs/>
[Fig.15] <https://patents.google.com/patent/US2258841A/en>
[Fig.16] <https://www.pinterest.it/pin/675610381577476002/>
[Fig.17] <https://medium.com/@quartopiano/memex-hypothetical-proto-hypertext-system-bcoc60564eb8>
[Fig.18] <https://www.stilografica.it/approfondimenti/aurora-company-profile-227.htm>
[Fig.19] Archivio Aurora
[Fig.20] Archivio Aurora
[Fig.21] Archivio Aurora
[Fig.22] Archivio Aurora
[Fig.23] Archivio Aurora
[Fig.24] Archivio Aurora
[Fig.26] Archivio Aurora
[Fig.27] Archivio Aurora
[Fig.28] Archivio Aurora
[Fig.29] Archivio Aurora
[Fig.30] Archivio Aurora
[Fig.31] Archivio Aurora
[Fig.32] Archivio Aurora
[Fig.33] Archivio Aurora
[Fig.34] Archivio Aurora
[Fig.35] Archivio Aurora
[Fig.36] Archivio Aurora
[Fig.37] Archivio Aurora
[Fig.38] Archivio Aurora
[Fig.39] Archivio Aurora
[Fig.40] Archivio Aurora
[Fig.41] Archivio Aurora
[Fig.42] Archivio Aurora
[Fig.43] Archivio Aurora
[Fig.44] Archivio Aurora
[Fig.45] Archivio Aurora
[Fig.46] Archivio Aurora
[Fig.47] Archivio Aurora
[Fig.48] Archivio Aurora
[Fig.49] <https://patents.google.com/patent/US307735A/en>
[Fig.50] <http://wiki.fountainpen.it/File:Patent-US-685258.pdf>

[Fig.51] <https://www.fountainpen.it/Onoto/it>
[Fig.52] <https://gopens.com/vintage-pen-onoto-de-la-rue-straight-holder/>
[Fig.53] <https://www.worthpoint.com/worthopedia/waterman-42-safety-pen-red-ripple-1783116809>
[Fig.54] <https://www.penhero.com/PenGallery/Parker/ParkerDuofoldFlattop.htm>
[Fig.55] <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Parker-Big-Red-Duofold.jpg>
[Fig.56] <https://www.peytonstreetpens.com/sheaffer-balance-lifetime-early-oversize-version-detachable-tail-black-and-pearl-extra-fine-lifetime-nib-excellent-restored.html>
[Fig.57] <https://parkersheaffer.com/sheaffers-balance-english/>
[Fig.58] <https://www.pinterest.it/pin/740349626216386615/>
[Fig.59] <https://www.pbagalleries.com/view-auctions/catalog/id/472/lot/154513/Doric-Gold-Seal-Fountain-Pen-Garnet-Red-No-9-Adjustable-Nib?url=%2Fview-auctions%2Fcatalog%2Fid%2F472%2F%3F-page%3D5>
[Fig.60] <https://forum.fountainpen.it/viewtopic.php?t=4464&start=120>
[Fig.61] https://www.posarro.com/store/p83/PELIKAN_100,gold_nib_M-Pif-Black_hard_rubber.html#/
[Fig.62] https://www.vintagefountainpens.co.uk/ourshop/prod_7303797-9984-Parker-Vacumatic-Major-Fountain-Pen-in-Emerald-Pearl-Broad-FIVE-STAR-Nib.html
[Fig.63] https://www.fountainpen.it/Parker_Vacumatic
[Fig.64] https://www.fountainpen.it/Parker_Vacumatic
[Fig.65] https://www.fountainpen.it/Montblanc_14x
[Fig.66] <https://www.tenpen.it/product/montblanc-139-near-mint-box-and-documents>
[Fig.67] <https://www.tenpen.it/product/montblanc-1-139-g-very-rare>
[Fig.68] https://en.wikipedia.org/wiki/Parker_51
[Fig.69] <https://www.aurorapen.it/categoria-prodotto/penne/ottantotto/>
[Fig.70] Archivio Aurora
[Fig.71] Archivio Aurora
[Fig.72] Archivio Aurora
[Fig.73] <https://appelboom.com/montegrappa-miya-ebonite-petroleum-green-fountain-pen/>
[Fig.74] <http://www.mvburke.com/limitededitionsfldr/whitecasein.htm>
[Fig.75] <https://www.fountainpennetwork.com/forum/topic/196970-helios/>
[Fig.76] <https://www.pilot.co.jp/rooth/en/story/lacquernite.html>
[Fig.77] <https://www.pilot.co.jp/rooth/en/story/lacquernite.html>
[Fig.78] <https://www.pilot.co.jp/rooth/en/story/lacquernite.html>
[Fig.79] <https://parkersheaffer.com/catalogo-parker-1914/>
[Fig.80] <https://www.wancherpen.com/products/seven-treasures-bakelite-black?variant=31916275990609>
[Fig.81] https://jewelry.lovetoknow.com/Bakelite_with_Bracelets
[Fig.82] https://m.made-in-china.com/search/product?word=Pattern_Celluloid_Sheet&page=1&fromqpp=1
[Fig.83] <https://www.novelli.it/en/pens/armando-simoni-club/armando-simoni-club-limited/triangolo/armando-simoni-club-triangolo-black-lucens-celluloid-fountain-pen-8940.html>
[Fig.84] <https://es.aliexpress.com/item/4000201094787.html?gatewayAdapt=glo2esp>
[Fig.85] <https://www.plastx.it/product/lastra-pe-polietilene-bianco/>
[Fig.86] <https://www.sintostamp.it/it/gamma-prodotti/lastre-in-policarbonato-alveolare/>
[Fig.87] https://www.uciessa.it/POM-C---Delrin---Zellamid-900_34.html
[Fig.88] <https://www.plastx.it/product/lastra-pmma-metacrilato-estruso-trasparente/>
[Fig.89] <https://www.plastx.it/>
[Fig.90] <https://www.usplastic.com/catalog/default.aspx?catid=841>
[Fig.91] <https://allthingsbrass.com/kaweco-brass-sport-fountain-pen/>
[Fig.92] <https://www.parkershop.eu/prod2506-Parker-51-Teal-Blue-CT-Fountain-Pen.html>
[Fig.93] <https://www.pinterest.it/pin/435160382716518257/>
[Fig.94] <https://goldpen.eu/stilografica/3399-twsbi-diamond-580-alr-nickel-gray-spenna-stilografica-con-grip-alluminio.html>
[Fig.95] <https://www.ubuy.com.om/en/product/6WESDF8W-deep-crimson-red-rollerball-scriveiner>
[Fig.96] <https://www.amazon.com/Fountain-Senior-General-Converter-Hongdian/dp/Bo81CKPMV8>
[Fig.97] <https://www.crit-research.it/it/cases/il-titanio-e-le-sue-leghe/>

[Fig.98] <https://www.nibs.com/pens/aurora/aurora-88-cento-italia-giuseppe-verdi-100-limited-edition>
[Fig.99] <https://nibsmith.com/product/aurora-88-satin-black-fountain-pen/>
[Fig.100] <https://www.thoughtco.com/gold-facts-606539>
[Fig.101] <https://onoto.com/product/aviator-sterling-silver-pen/>
[Fig.102] <https://www.pinterest.it/pin/573716440035022553/>
[Fig.103] <https://www.aurorapen.it/>
[Fig.104] <https://www.aurorapen.it/>
[Fig.105] <https://www.amazon.it/Kaweco-Penna-stilografica-pennino-argento/dp/BooB4BF2SO>
[Fig.106]
[Fig.107] <https://www.aurorapen.it/faq/quali-sono-gli-elementi-costitutivi-delle-penne/>
[Fig.108] <https://www.youtube.com/watch?v=m-2ac1Gjgzs>
[Fig.109] <https://www.youtube.com/watch?v=m-2ac1Gjgzs>
[Fig.110] <https://www.youtube.com/watch?v=m-2ac1Gjgzs>
[Fig.111] <https://www.youtube.com/watch?v=m-2ac1Gjgzs>
[Fig.112] <https://www.aurorapen.it/faq/quali-sono-gli-elementi-costitutivi-delle-penne/>
[Fig.113] <https://www.aurorapen.it/faq/quali-sono-gli-elementi-costitutivi-delle-penne/>
[Fig.114] Archivio Aurora
[Fig.115] <https://www.aurorapen.it/la-manifattura-aurora/>
[Fig.116] <https://www.aurorapen.it/la-manifattura-aurora/>
[Fig.117] <https://www.aurorapen.it/la-manifattura-aurora/>
[Fig.118] <https://www.aurorapen.it/la-manifattura-aurora/>
[Fig.119] <https://www.aurorapen.it/la-manifattura-aurora/>
[Fig.120] <https://www.aurorapen.it/la-manifattura-aurora/>
[Fig.121] <https://www.aurorapen.it/la-manifattura-aurora/>
[Fig.122] <https://www.aurorapen.it/la-manifattura-aurora/>
[Fig.123] <https://www.aurorapen.it/la-manifattura-aurora/>
[Fig.124] <https://www.aurorapen.it/la-manifattura-aurora/>
[Fig.125] <https://www.aurorapen.it/la-manifattura-aurora/>
[Fig.126] <https://www.aurorapen.it/la-manifattura-aurora/>
[Fig.127] <https://www.aurorapen.it/la-manifattura-aurora/>
[Fig.128] <https://www.aurorapen.it/la-manifattura-aurora/>
[Fig.129] <https://www.aurorapen.it/la-manifattura-aurora/>
[Fig.130] Archivio Aurora
[Fig.131] Archivio Aurora
[Fig.132] Archivio Aurora
[Fig.133] Archivio Aurora
[Fig.134] Archivio Aurora
[Fig.135] Archivio Aurora
[Fig.136] Archivio Aurora
[Fig.137] Archivio Aurora
[Fig.138] Archivio Aurora
[Fig.139] Archivio Aurora
[Fig.140] Archivio Aurora
[Fig.141] Archivio Aurora
[Fig.142] Archivio Aurora
[Fig.143] Archivio Aurora
[Fig.144] Archivio Aurora
[Fig.145] <https://www.lamy.com/en/lamy-safari/>
[Fig.146] <https://www.pelikan.com/it/prodotti/scrittura/1858-penne-stilografiche/1154-twist.html>
[Fig.147] <https://www.kaweco-pen.com/>
[Fig.148] <https://www.pilotpen.it/it/collezioni/categorie-prodotti/stilografiche.html>
[Fig.149] <https://www.twsbi.com/products/twsbi-go-smoke-fountain-pen>

RINGRAZIAMENTI

Un nutrito ringraziamento va al nostro relatore, il Professore Giulio Malucelli, che ci ha teso la mano e accompagnato in ogni fase del lavoro con un'attenzione e una cura straordinaria. Un altro grande ringraziamento va al Dott. Cesare Verona per averci aperto le porte e dato la possibilità di confrontarci con la realtà di Aurora, permettendoci di appassionarci al mondo della scrittura e soprattutto permettendoci di lasciarci avvolgere dalla magia che si cela dietro ogni stilografica. Ci teniamo a ringraziare anche la Dott.ssa Tamara ed Elena per averci accolti nell'Officina della Scrittura e lasciato consultare i testi della biblioteca e il ricco e prezioso archivio. Un ringraziamento speciale lo dedichiamo ai compagni incontrati durante il nostro percorso universitario i quali ci hanno permesso di non annoiarci mai e metterci sempre in gioco. Grazie a coloro con cui abbiamo lavorato assieme, coloro con cui abbiamo imparato quanto sia tanto bello quanto difficile confrontarsi quando le idee sono diverse, coloro con cui abbiamo condiviso nottate, ansie e paure, ma anche tanta gioia e voglia di mettersi in gioco.

Simona

Alla mia famiglia, a mia madre e mio padre, Ilaria e Letizia e alle mie care nonne va il mio più sincero ringraziamento per avermi sostenuta in ogni scelta, ogni giorno, ognuno di voi ha contribuito a costruire una parte della persona che sono oggi, perché anche se lontani mi sono sempre stati vicini. A Sara e Greta per aver sempre creduto in me quando non riuscivo a farlo nemmeno io, per essere state casa e riparo, un solo grazie per voi non basterebbe mai, questa tesi è anche un po' vostra. Non posso poi non ringraziare Piera per il sostegno che ci siamo date, Stefano, Arlon, Giulia e Paolo per essermi sempre stati accanto, e Vittoria, Nanda, Virginia e Nadir per avermi accolta, compresa e per i mille sorrisi che mi avete regalato. Grazie a Simone per aver scelto di condividere con me questo percorso e non soltanto questo, grazie per questi tre anni che mi hai regalato, senza di te nulla sarebbe stato lo stesso.

Simone

Ringrazio tutte le persone che mi sono state vicine e mi hanno supportato al raggiungimento di questo importante obiettivo. In particolare ringrazio la mia famiglia, che ha condiviso con me l'intero percorso standomi accanto. Un grazie sincero anche a tutti i miei amici che mi sono stati vicini durante tutti questi anni. Infine, il ringraziamento più sentito va a Simona per aver condiviso con me l'intero percorso universitario svolto fino ad ora, compresa la realizzazione di questa tesi, grazie a te sono stati tre anni fantastici, dal primo giorno fino all'ultimo.



POLITECNICO DI TORINO

Simona Costato
Simone Crovero