

La produzione dei bottoni

La produzione dei bottoni passa in primo luogo dalla produzione dei materiali da cui successivamente trarre e lavorare i singoli bottoni. Tali materiali possono essere prodotti in lastre o in bastoni. Seguono poi le lavorazioni specifiche, eseguite secondo sistemi di tornitura o stampaggio.

Produzione di lastre

La produzione di lastre richiede che le polveri e le paste, derivate da vari materiali, come resine, coloranti, pigmenti e ausiliari vari, siano miscelate e disposte su un piano, a strati omogenei dello spessore voluto. Nel caso si desideri una superficie particolare, si può cospargere la lastra di pagliuzze o trucioli, successivamente compattate, prima che la lastra stessa si indurisca.

Nel caso si voglia, invece, una superficie mossa, si imprime sulla lastra il disegno desiderato.

Una volta che la lastra è prodotta secondo i propri desideri, si passa al taglio delle singole rondelle e alle successive lavorazioni di tornitura o stampaggio.



A sinistra, frammenti di lastre in poliestere. Si notano spessori, colori e superfici diverse.

A destra, centrifuga per la miscela e conseguente produzione di lastre in poliestere. Tale macchinario è fornito di centralina di comando a microprocessore per la programmazione automatica del ciclo di lavoro. Permette di eliminare il surriscaldamento della resina e di mantenere la viscosità costante.



Produzione di bastoni

La produzione di bastoni richiede un impasto simile a quello predisposto per la produzione delle lastre. Tale impasto viene poi fatto colare in tubi di alluminio del lineato voluto, mediante pompe. Per ottenere effetti particolari, si possono effettuare colate con tre o quattro colori diversi.

I bastoni, così realizzati, devono essere poi tagliati. Per fare questo, quando il materiale è ancora abbastanza tenero, entrano in azione macchine a lama rotante, gestite da sistemi computerizzati, che permettono il taglio preciso e regolare di rondelle con spessore che varia dai 2 ai 5 mm.

Bastoni in poliestere, realizzati con due colori per colata.





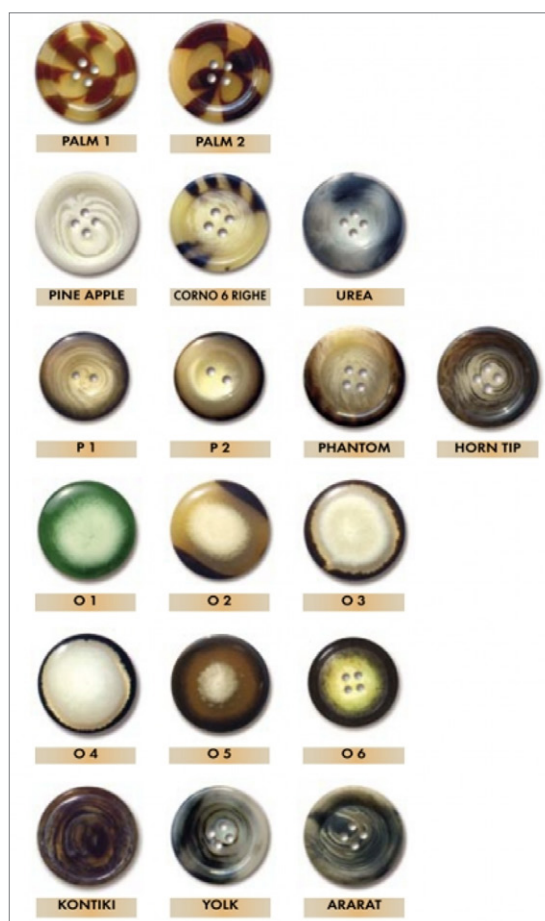
A sinistra, macchina automatica per la produzione, in contemporanea, di 4 bastoni di poliestere, del diametro voluto. Presenta una pulsantiera ergonomica dotata di display luminoso che indica le principali funzioni della macchina.

A destra, macchina a lama rotante per il taglio delle rondelle a partire da bastoni in poliestere. La programmazione e l'impostazione dei parametri di produzione sono molto avanzate; è possibile variare lo spessore di taglio anche a produzione già iniziata.

La velocità è elevata e si possono ottenere fino a 2.500 pezzi/minuto. Con questo sistema di produzione, lo scarto di materiale è praticamente nullo.



Coloritura ottenuta da lastre.



Coloritura ottenuta da bastoni.

La tornitura

La tornitura è il sistema più comune per la produzione di bottoni, perché adatto alle materie prime sia naturali, sia sintetiche. Il materiale da lavorare giunge sotto forme diverse, soprattutto, lastre e cilindri (bastoni).

Il primo passo richiede che da tali materiali siano tagliati dei dischi di spessore e grandezza da definire, ottenendo così delle pastiglie (rondelle) da sottoporre alla tornitura vera e propria, attraverso la quale è possibile eseguire la foratura, effettuare decorazioni, realizzare scritte o logo dei marchi.

La lavorazione al tornio prevede le seguenti fasi:

- preparazione del dietro;
- preparazione del davanti tramite asportazione di materiale per ottenere bordi, rilievi e bombature;
- perforazione per ottenere i classici due o quattro buchi.

A queste fasi seguono le operazioni di nobilitazione del bottone, come la tintura e la lucidatura, e la confezione finale.



A sinistra, tornio per la lavorazione delle rondelle.

Sopra, bottoni con bordi più o meno pronunciati, alcuni appiattiti, altri arrotondati, ottenuti con il tornio.

La tintura

La tintura può essere eseguita durante la preparazione degli impasti oppure, soprattutto nel caso di materiali naturali, mediante immersione in vasche con soluzioni colorate.

È possibile ricorrere anche alla coloritura a spruzzo, ma la tintura eseguita con tale tecnica non sempre riesce a sopportare i trattamenti più aggressivi eseguiti sui capi finiti.



Tintura per immersione dei bottoni di madreperla.



Macchina per la tintura ad immersione dei bottoni.



Tintura superficiale dei bottoni mediante spruzzo di colore.

La lucidatura

Per lucidare i bottoni, si utilizza la burattatrice, un macchinario che ricorda le betoniere edili. Al suo interno, oltre ai bottoni, possono essere presenti frammenti di sassi, di ceramica o di betulla, secondo l'effetto che si desidera ottenere. Il movimento circolare permette la levigatura della superficie esterna dei bottoni con conseguente lucidatura.

Burattatrice provvista di un sistema di sicurezza che impedisce a bottoni o materiali lucidanti di fuoriuscire dal macchinario in funzione. Tale macchina consente di lucidare anche fibbie e altri piccoli oggetti.



Lo stampaggio

Sistema alternativo alla tornitura, preferito per la realizzazione di bottoni in resina sintetica, è lo stampaggio. In questo caso, al bottonificio giungono polveri già colorate, dalle quali, aggiungendo un diluente (generalmente acqua), si ottiene la pasta da trasformare dapprima in lastre o in bastoni e, successivamente, in rondelle (o pastiglie) di varie dimensioni e spessore.

Le rondelle, così ottenute, portate a una determinata temperatura, sono passate alla pressa e, mediante stampi della forma voluta, plasmate a formare il bottone desiderato.

Completano il ciclo le operazioni di foratura e lucidatura, eseguite con lo stesso procedimento utilizzato per la tornitura.



Dalle rondelle tecnologiche, tramite stampaggio, si ottengono forme fantasiose.



Lavorazioni speciali

Esistono anche macchinari che permettono lavorazioni particolari o multiple. Si tratta di unità in grado di lavorare simultaneamente il fronte e il retro di bottoni, fibbie e altri piccoli oggetti o di decorare i bottoni stessi con raggi laser.

A sinistra, unità speciale che permette la lavorazione fronte e retro dei bottoni.

Sotto, bottoni e fibbie con decorazioni realizzate mediante raggio laser.

