

**ALLA SALA DI PRODUZIONE DEL CIOCCOLATO**

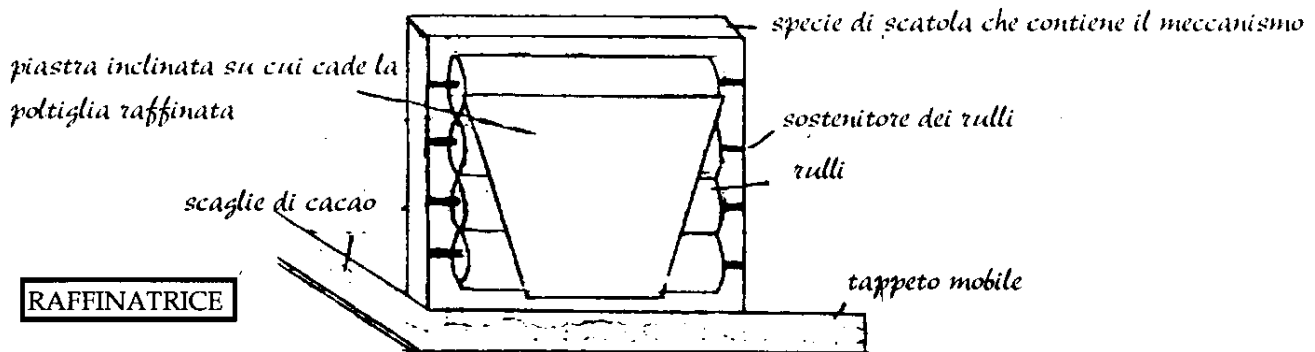
La granello tostato entra nei mulini. Tali mulini funzionano come i frantoi delle olive; qui la grana non viene tritata nè sbriciolata, ma viene pigiata e pressata.

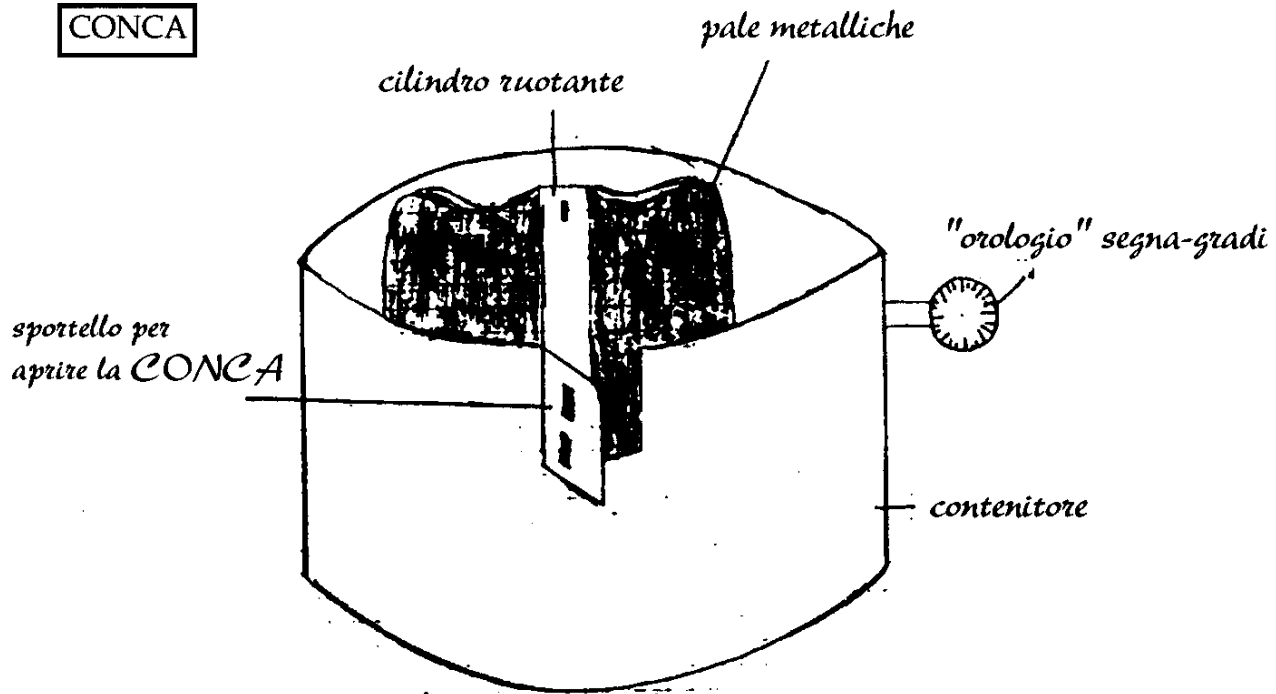
Dai mulini esce una poltiglia (pappetta) che, attraverso tubi, viene portata prima nell'IMPASTATRICE (o MESCOLATORE) e successivamente nelle RAFFINATRICE.

La RAFFINATRICE è una macchina la cui parte principale è costituita da cilindri che ruotano (RULLI).

La poltiglia passa tra un rullo e l'altro ed esce raffinata (cioè resa più fine); i rulli, tra i quali circola vapore acqueo, eliminano i grumi lasciati dai mulini nell'operazione di macinazione.

La poltiglia raffinata (detta farina di cioccolato) cade sul tappeto mobile che la porta nella CONCA.





La farina di cioccolato, attraverso i tubi arriva dunque alla CONCA.

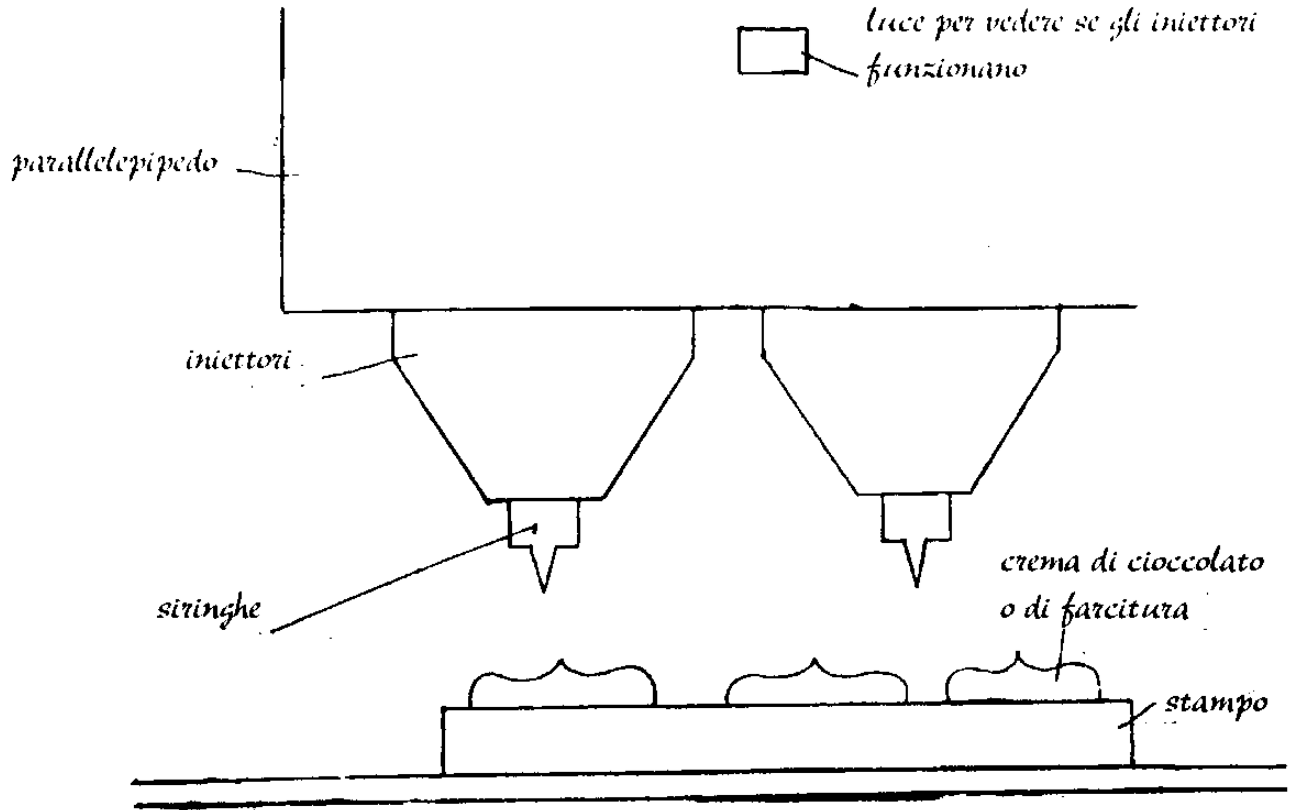
La conca è un grosso contenitore cilindrico di circa tre o quattro metri di diametro.

Tutti gli ingredienti che compongono la farina di cioccolato, mantenuti ad un certo livello di calore, vengono mescolati da due pale metalliche. Esse, inserite nel cilindro rotante al centro della conca, girano per quarantotto ore. Passato tale tempo, è pronto un unico amalgama; si tratta di una crema densa, morbida e fluida.

Tale amalgama è il CIOCCOLATO.

Cerchiamo ora di capire il funzionamento dell'IMPIANTO di INIETTURA, analizzando sia il disegno, che rappresenta una delle macchine in esso presenti, la COLATRICE, sia il diagramma di flusso riportati di seguito.

Disegno



## CLASSE V – SCHEDE DI LAVORO – DAL CACAO AL CIOCCOLATO

### Diagramma di flusso



1) Scrivi ora un testo in cui siano citate tutte le operazioni descritte nel diagramma di flusso, spiegando anche come e perchè esse vengono svolte.

2) Costruisci un disegno che illustri, il meglio possibile, tutto l'impianto di iniezione secondo quanto indicato nel diagramma di flusso.

3) Secondo te, ci sono delle differenze tra quello che viene

## CLASSE V – SCHEDE DI LAVORO – DAL CACAO AL CIOCCOLATO

rappresentato con il diagramma di flusso e ciò che viene rappresentato con il disegno? Cerca di motivare la tua risposta.

4) Confronta il tuo disegno con il seguente, fatto da un bambino di un'altra classe quinta.

