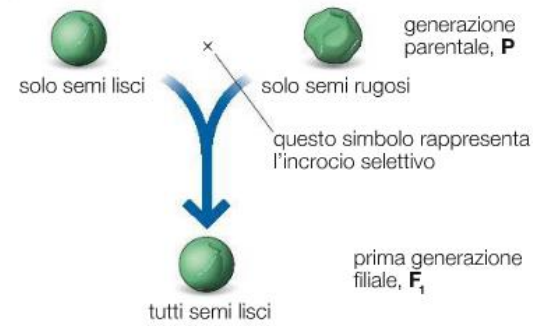


### 1° LEGGE DI MENDEL

#### o LEGGE DELLA DOMINANZA

Nelle generazione filiale  $F_1$  si manifesta solo uno dei caratteri presenti nella generazione parentale.



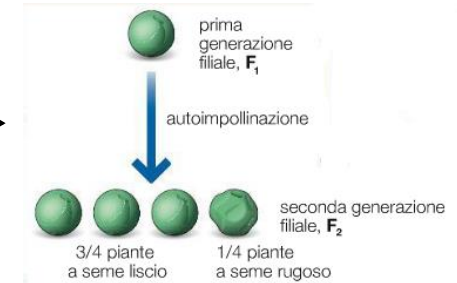
Il carattere che si manifesta viene definito **DOMINANTE**, mentre il carattere che non si è manifestato viene detto **RECESSIVO**

### 2° LEGGE DI MENDEL

#### o LEGGE DELLA SEPARAZIONE DEI CARATTERI

Quando un individuo produce gameti, le due copie di un gene (cioè gli alleli) si separano, cosicché ciascun gamete riceve soltanto una copia.

Mendel fece autoimpollinare le piante della generazione filiale  $F_1$  e ottenne due dati importanti:



1. Il tratto che **NON** si era espresso nella generazione filiale  $F_1$  ricompariva.

2. nella seconda generazione filiale  $F_2$  il rapporto numerico fra i due caratteri era sempre lo stesso, all'incirca di 3:1.

### 3° LEGGE DI MENDEL

#### o LEGGE DELL'ASSORTIMENTO INDIPENDENTE DEI CARATTERI

Durante la formazione dei gameti, geni diversi si distribuiscono indipendentemente l'uno dall'altro.

Mendel si chiese come si comportassero negli incroci due coppie diverse di geni. Prese in considerazione a questo punto due caratteri (forma del seme e colore del seme), ottenne la prima generazione filiale  $F_1$  nella quale le piante avevano tutti i caratteri dominanti rispettando la prima legge.

Successivamente lasciò autoimpollinare le piante della prima generazione filiale  $F_1$  e ottenne piante con le diverse combinazioni possibili dei quattro fenotipi in un rapporto 9:3:3:1 (liscio/gialli, liscio/verde, rugoso/giallo e rugoso/verde).

