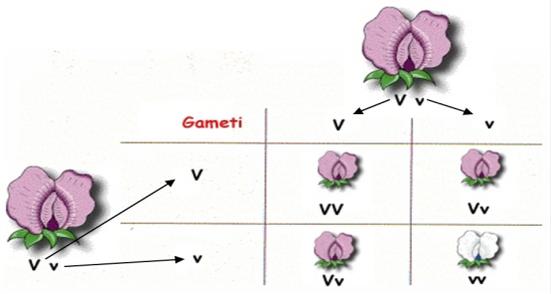
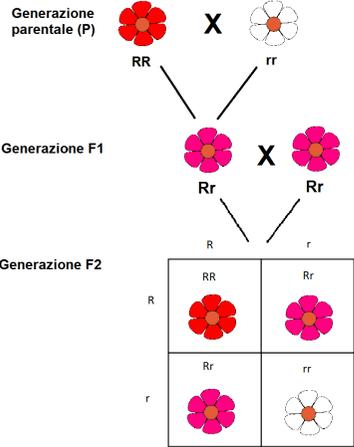
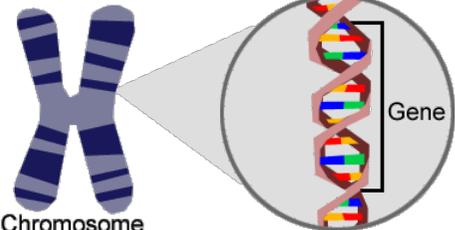
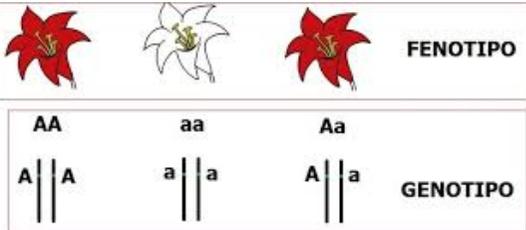


TERMINE	DEFINIZIONE	ESEMPIO
CARATTERE	<p>Qualsiasi caratteristica di un organismo. I caratteri derivano dalle informazioni scritte nel DNA dell'organismo stesso (vedi Geni). Ciascun carattere è controllato da coppie di FATTORI.</p>	<p>Colore degli occhi Forma del petalo Rugosità della buccia Antigeni presenti sul globulo rosso</p>
FATTORE O ALLELE	<p>Un FATTORE o ALLELE è ciascuna delle varianti (o forme alternative) in cui può presentarsi un carattere.</p> <p>I fattori possono essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DOMINANTI: prevalgono sugli altri fattori essendo portatori di un'informazione che viene sempre espressa, anche in coppia con un allele di diverso tipo (vedi dopo: sia in condizione di omozigosi che di eterozigosi); • RECESSIVI: sono portatori di un'informazione che non viene espressa se in coppia con un allele dominante (recedono, scompaiono). Sono espressi soltanto accoppiati con un altro fattore recessivo; • CO-DOMINANTI: nessuno dei fattori che determinano il carattere è dominante. Un eventuale ibrido (eterozigote) per tale carattere presenterà caratteristiche intermedie tra i due fattori presenti nel DNA delle cellule. Si parla anche di DOMINANZA INCOMPLETA <p>Fisicamente gli alleli si trovano su tratti specifici di DNA detti GENI.</p>	<p>Esempio di fattori per il carattere "colore dei petali" in caso di <u>dominanza completa</u>:</p> <p><i>Fattori:</i> V = viola (dominante) v = bianco (recessivo)</p>  <p>Esempio di fattori per il carattere "colore dei petali" in caso di <u>dominanza incompleta</u>:</p> <p><i>Fattori:</i> R = rosso r = bianco</p> 

TERMINE	DEFINIZIONE	ESEMPIO
GENE	<p>In origine per Gene si intendeva un carattere ereditabile. Gli studi e le scoperte sui geni nei 100 anni tra la metà del 1800 e la metà del 1900 si susseguirono velocemente. Nel 1944 fu dimostrato che l'informazione genetica risiede nel DNA e che quindi il gene è un tratto di DNA che porta l'informazione per una specifica proteina.</p>	 <p>Chromosome</p>
GENOTIPO	<p>Assume un significato leggermente diverso in genetica mendeliana o in genetica moderna...:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>in Genetica classica</u>: è l'assortimento delle coppie di fattori che determinato uno o più caratteri; • <u>in Genetica moderna</u>: è l'insieme di tutti i geni che compongono il DNA di un organismo. 	<p>Esempio di genotipi per un carattere in genetica classica (fattori: R=rosso; r=bianco): Rr; RR; rr</p> <p>Esempio di genotipi per due caratteri in genetica classica Carattere "colore" → fattori: G=giallo; r=verde Carattere "rugosità" → fattori: R=ruvido; r=liscio GGRR; GgRR; ggRR; GGRr; GGr; GgRr; ggrr</p>
FENOTIPO	<p>È lo stato manifesto (osservabile) del carattere e può presentarsi in diverse varianti, in base a come l'informazione genetica presente nel DNA viene espressa: deriva dall'assortimento e dall'accoppiamento dei fattori e può essere uguale anche in presenza di genotipi diversi (ad esempio, in presenza di un fattore dominante)</p>	 <p>FENOTIPO</p> <p>GENOTIPO</p>
OMOZIGOSI	<p>Si ha una condizione di omozigosi per un carattere quando ciascun fattore (allele) della coppia riporta la stessa informazione genetica (linee pure).</p>	<p>RR / GGRR = omozigote dominante (per 1 o 2 caratteri)</p> <p>rr / ggrr = omozigote recessivo (per 1 o 2 caratteri)</p> <p>GGrr / ggRR = omozigote dominante per un carattere e recessivo per l'altro</p>
ETEROZIGOSI	<p>Si ha una condizioni di eterozigosi quando un carattere è determinato da fattori differenti all'interno della coppia (linee ibride)</p>	<p>Rr = eterozigote recessivo per un carattere</p> <p>GGRr / GgRR = Omozigote dominante per un carattere ed eterozigote per l'altro</p> <p>Ggrr / ggRr = omozigote recessivo per un carattere ed eterozigote per l'altro</p> <p>GgRr = eterozigote per entrambe i caratteri</p>