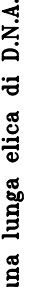


SCHEMA SINTETICO DELLA MEIOSI

(Confrontare con il testo, Rusconi/Crippa a pag. 56-61, e con le mappe concettuali Cmap-Tools)

LEGENDA:

(L. Legenda = cose che si devono leggere)

- Centromero o centrosoma
-  Cromosoma (fatto di una lunga elica di D.N.A., ... la scaletta ...)
-  Cromosoma duplicato in due cromatidi gemelli

 Coppia di cromosomi omologhi (specie diploidi a corredo cromosomico diploide)
(Le coppie di alleli, AA, aa, BB, bb ..., sono le due porzioni omologhe dello stesso gene che codifica per un dato carattere monogenico o per un aspetto di un carattere poligenico)

 Cromosomi omologhi accoppiati e formanti le "tetradi" di 4 cromatidi (G.: tetra = quattro)

INTERFASE

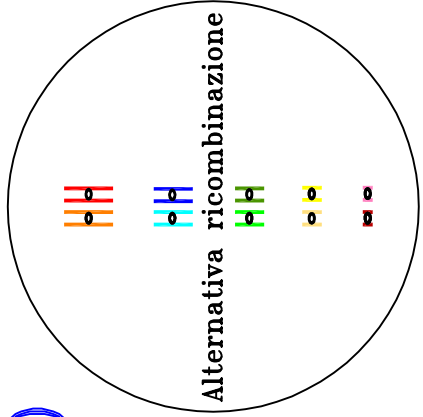
In D.N.A. si duplica ...

I cromosomi duplicano ...

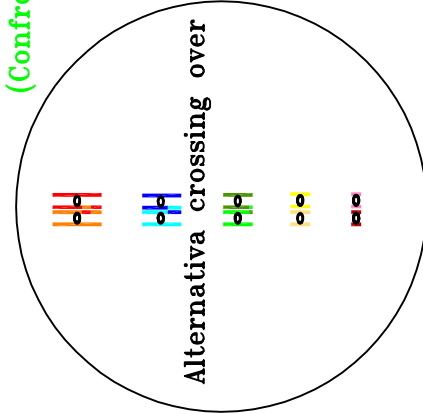
PROFASE 1

Appaiamento crom. omologhi ...

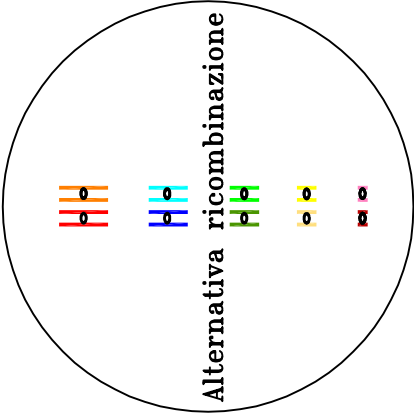
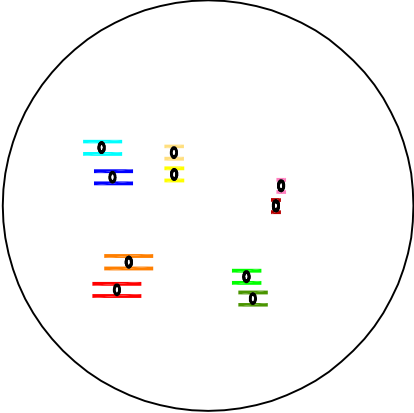
Formazione delle tetradi (4 cromatidi) ...



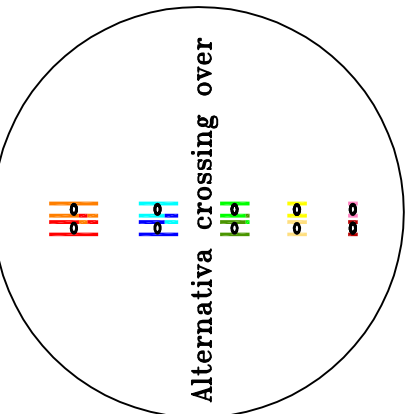
Alternativa ricombinazione



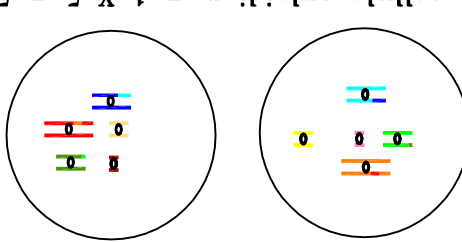
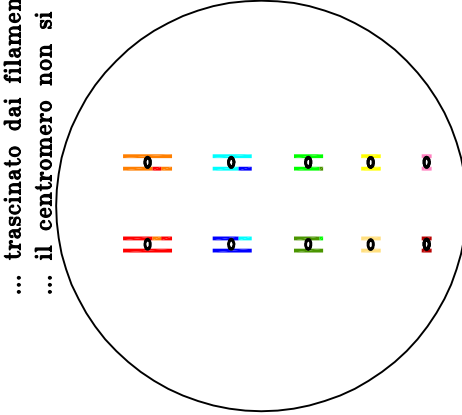
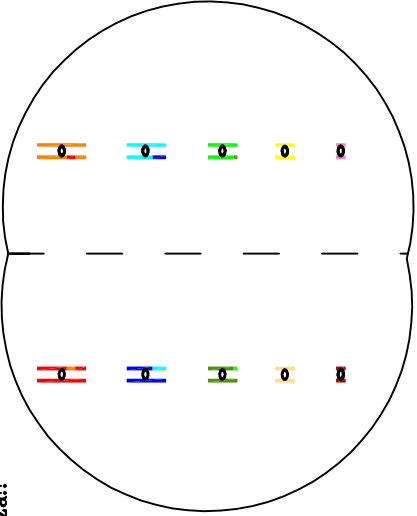
Alternativa crossing over



Alternativa ricombinazione



Alternativa crossing over



ANAFASE 1

Ciascun cromosoma, fatto di 2 gemelli cromatidi, migra ...

... trascinato dai filamenti del fuso che s'aggancia al centromero ...

... il centromero non si spezza!!

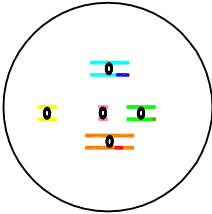
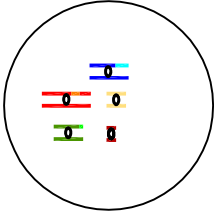
TELOFASE 1

1 cellula diploide 2n = 2 X 5 = 10 cromosomi

PROFASE 2

Allineamento equatoriale dei cromosomi

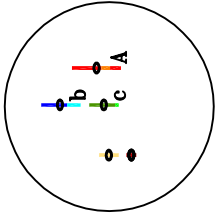
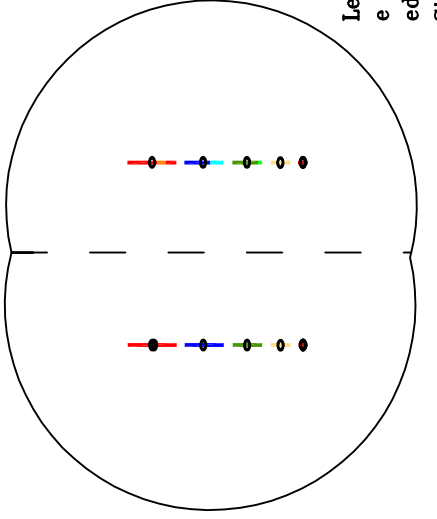
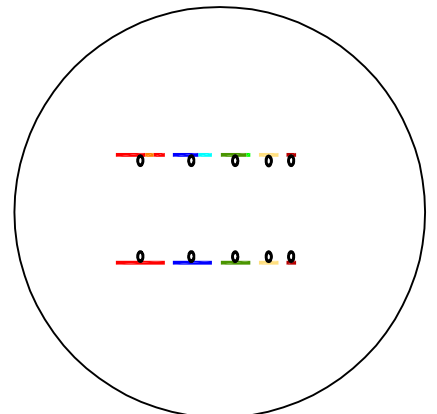
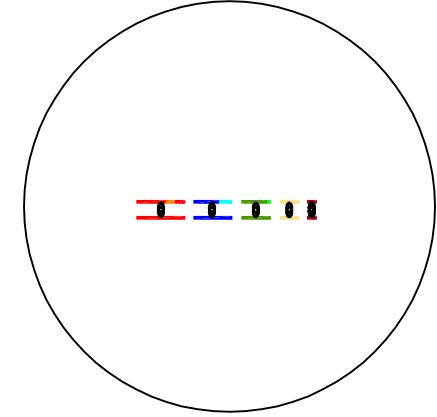
(come nella MITOSI ...)



2 cellule aploidi n = 1 X 5 = 5 cromosomi

TELOFASE 2

Fase finale ... (dal G.: telos = fine)



4 cellule aploidi n = 1 X 5 = 5 cromosomi

Le cellule gametiche, aploidi, per effetto della ricombinazione e del crossing over, dopo la gamia daranno luogo a cellule ed individui simili ma diversi dai parentali (genitori).

Si comprende perché i fratelli siano simili ma diversi !!

Si comprende la ragione "molecolare" della variabilità !!

Si comprendono le "leggi" della genetica, per esempio come l'assortimento indipendente degli alleli: AA; Aa; aa; aa

