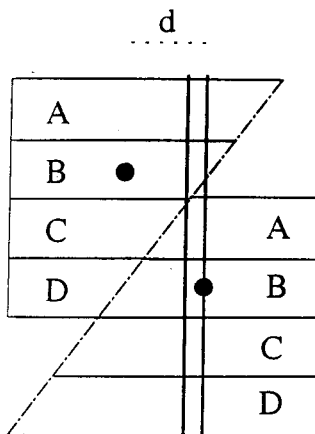
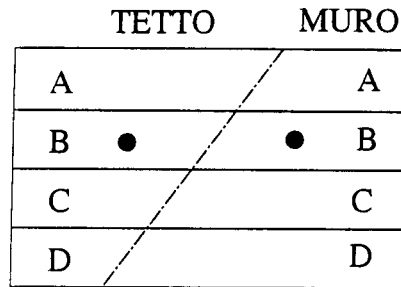


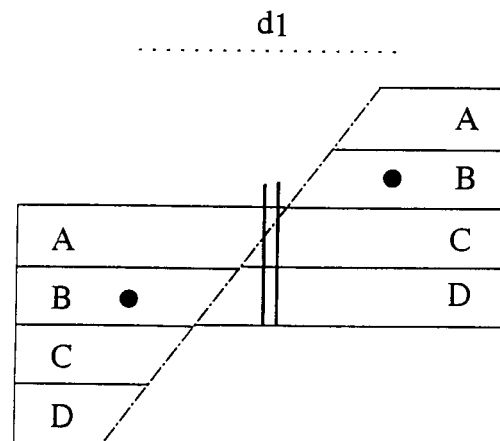
LE ASSOCIAZIONI DI FAGLIE INVERSE

Per faglia si intende una discontinuità meccanica lungo cui si é sviluppato un movimento apprezzabile

Consideriamo una successione di rocce interessate da una faglia inclinata:



FAGLIA INVERSA
(raddoppio della stratigrafia)

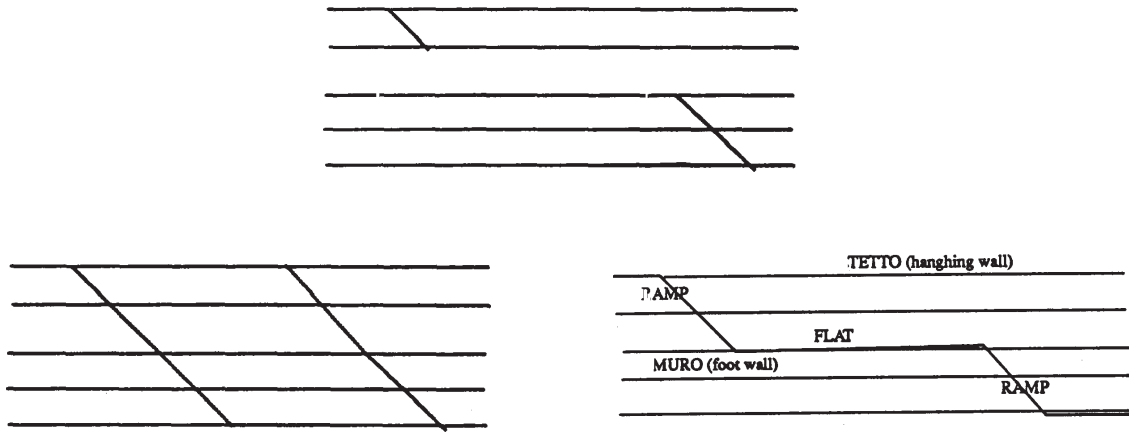


FAGLIA DIRETTA
(omissione della stratigrafia)

Il tetto può muoversi lungo la superficie inclinata verso l'alto oppure verso il basso. Nel primo caso abbiamo una faglia **inversa**, nel secondo una faglia **diretta**. La faglia inversa determina il raddoppio della stratigrafia ed un raccorciamento mentre la faglia diretta determina una omissione di stratigrafia ed una estensione. La faglia inversa é quindi la struttura più significativa degli ambienti geodinamici compressivi.

LE FAGLIE A GEOMETRIA ARTICOLATA

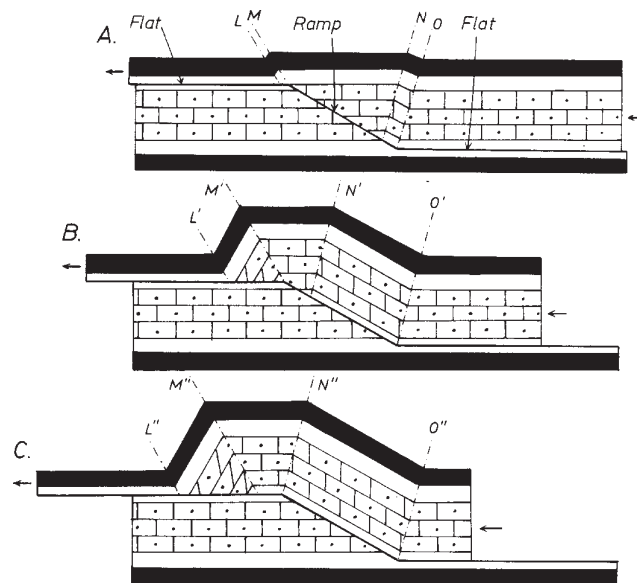
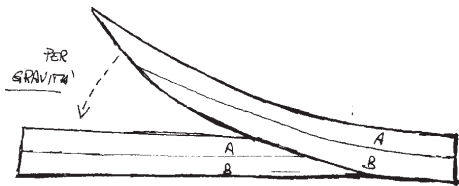
Se nella successione stratigrafica si sviluppano due faglie una in alto ed una in basso. Abbiamo due possibilità: 1) le faglie si propagano in maniera indipendente; 2) le faglie si collegano lungo una superficie e sono cinematicamente collegate



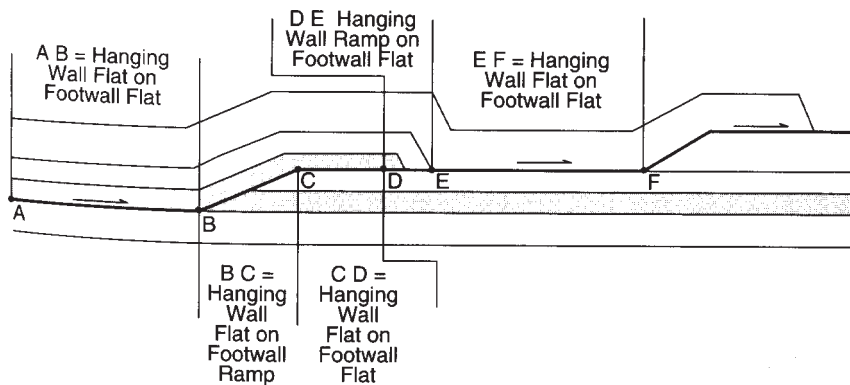
La superficie di faglia assume una geometria articolata.

La parte della faglia che forma un alto angolo rispetto alla stratificazione si dice **ramp**; la parte invece che è parallela alla stratificazione si dice **flat**.

Il movimento del tetto rispetto al muro determina la formazione di un anticlinale di tetto. Uno dei due fianchi della piega è dovuto alla gravità mentre l'altro è dovuto al movimento del tetto rispetto al muro.

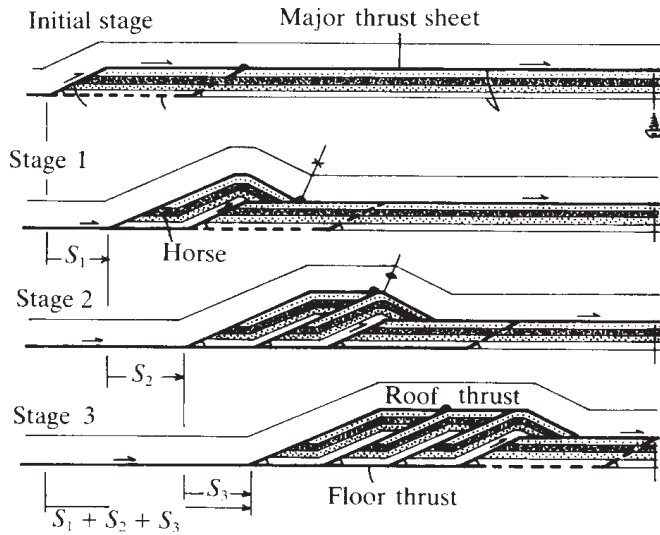
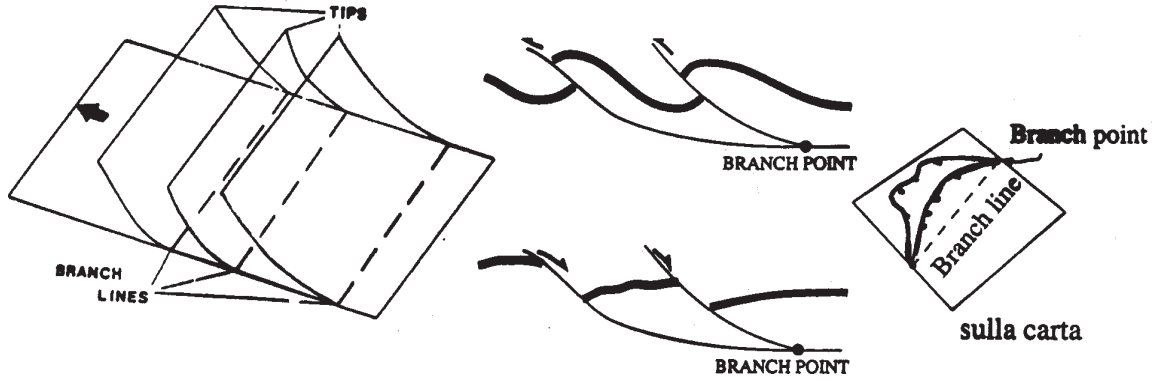


Possiamo adesso distinguere rampe rispetto al tetto e rispetto al muro



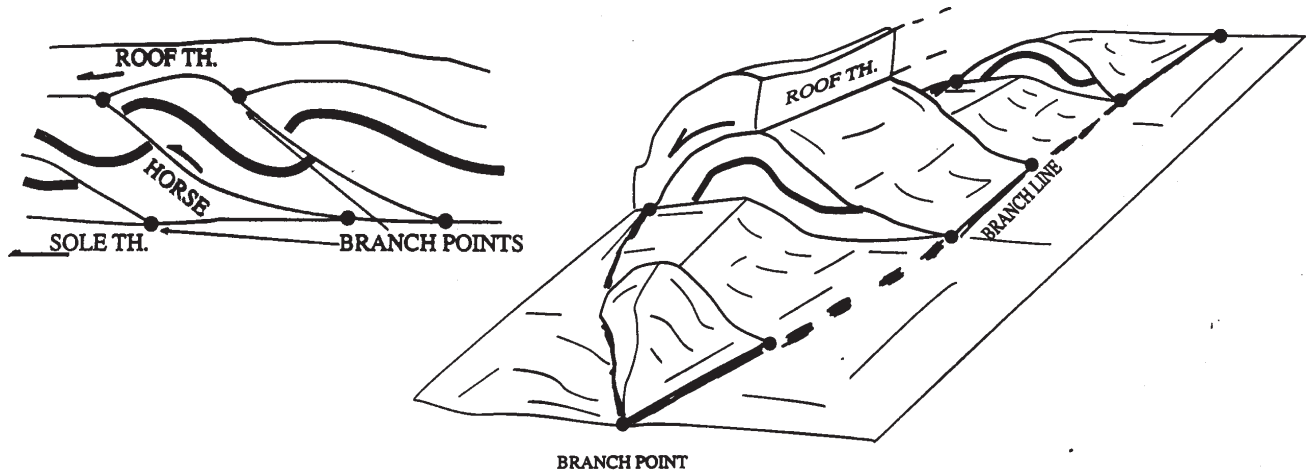
I SISTEMI DI SOVRASCORRIMENTO

I sovrascorrimenti possono svilupparsi in sistemi embricati mantenendo lo stesso livello di scollamento. Il punto dove il sovrascorrimento si collega con la superficie si definisce **branch point**.



In tre dimensioni, abbiamo la branch line.

Lo sviluppo di un sistema embricato definisce singoli elementi sovrascorsi che vengono definiti **horse**. un caso particolare di sistema embricato é il **duplex**. Il duplex prevede che ogni singolo elemento sovrascorso (horse) sia circondato da superfici di sovrascorrimento.



Quando i sovrascorrimenti hanno in comune lo stesso **branch point**, si otteniamo un **antiformal stack**. La lunghezza del sovrascorrimento é uguale allo spostamento.

Se invece i branch point più recenti sono davanti a quelli più vecchi, lo spostamento supera la lunghezza del sovrascorrimento.

I sistemi di sovrascorrimento possono svilupparsi nel muro del primo

sovrascorrimento oppure nel tetto del primo sovrascorrimento. Nel primo caso parliamo di una sequenza di **piggyback** (il sovrascorrimento più recente porta sulle spalle il sovrascorrimento più vecchio) oppure parliamo di una sequenza di **overstep** (il sovrascorrimento più recente salta sopra il sovrascorrimento più vecchio).

I sovrascorrimenti che mostrano una vergenza opposta a quella dei sovrascorrimenti principali sono detti **back thrust**. Possono essere spiegati come effetto di compressioni laterali legate alla gravità durante la salita del tetto sulla rampa.

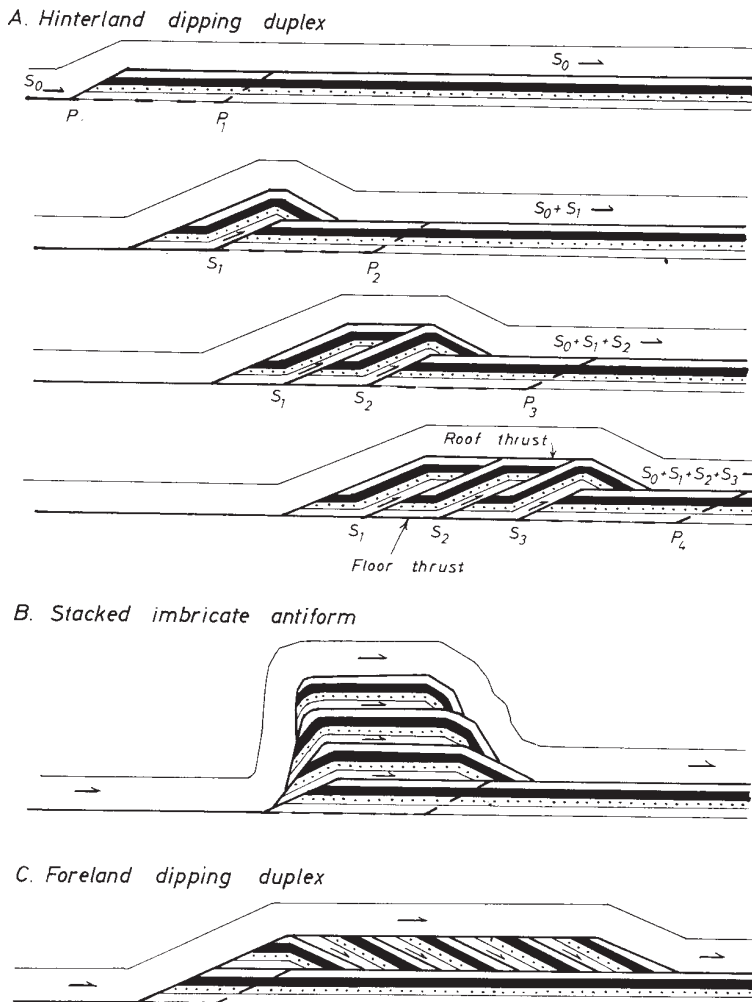


Figure 23.35. Types of duplex structure.

