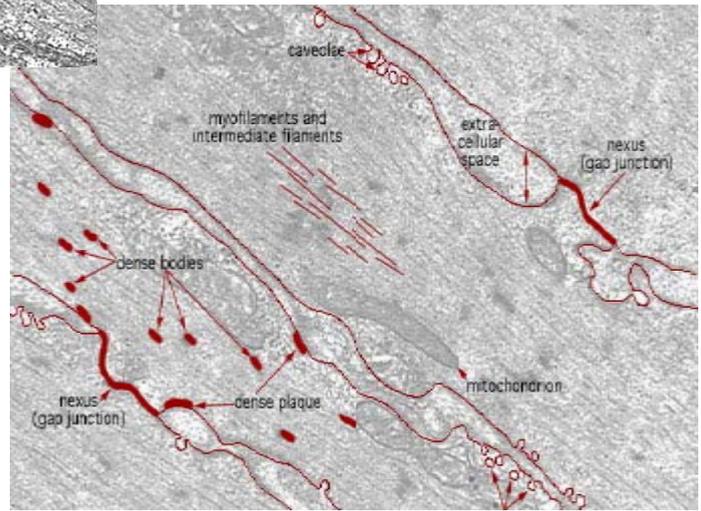
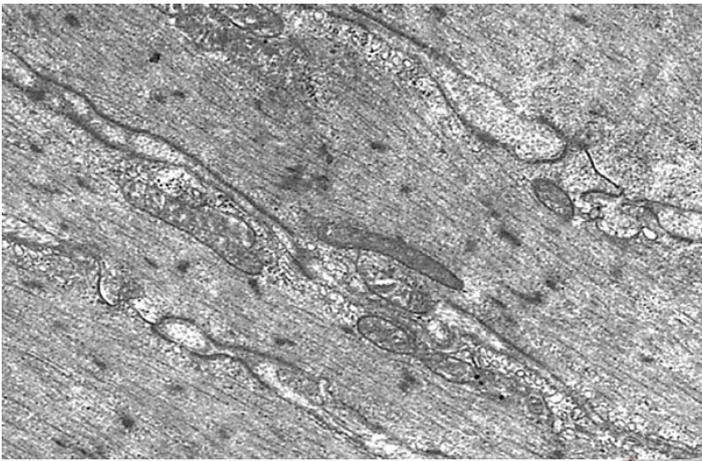
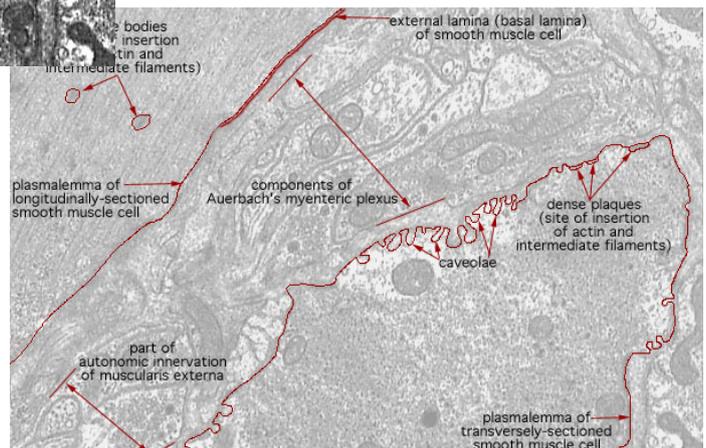
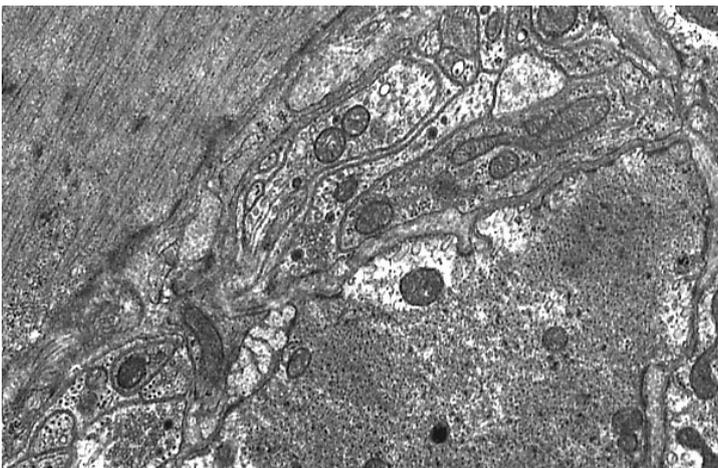
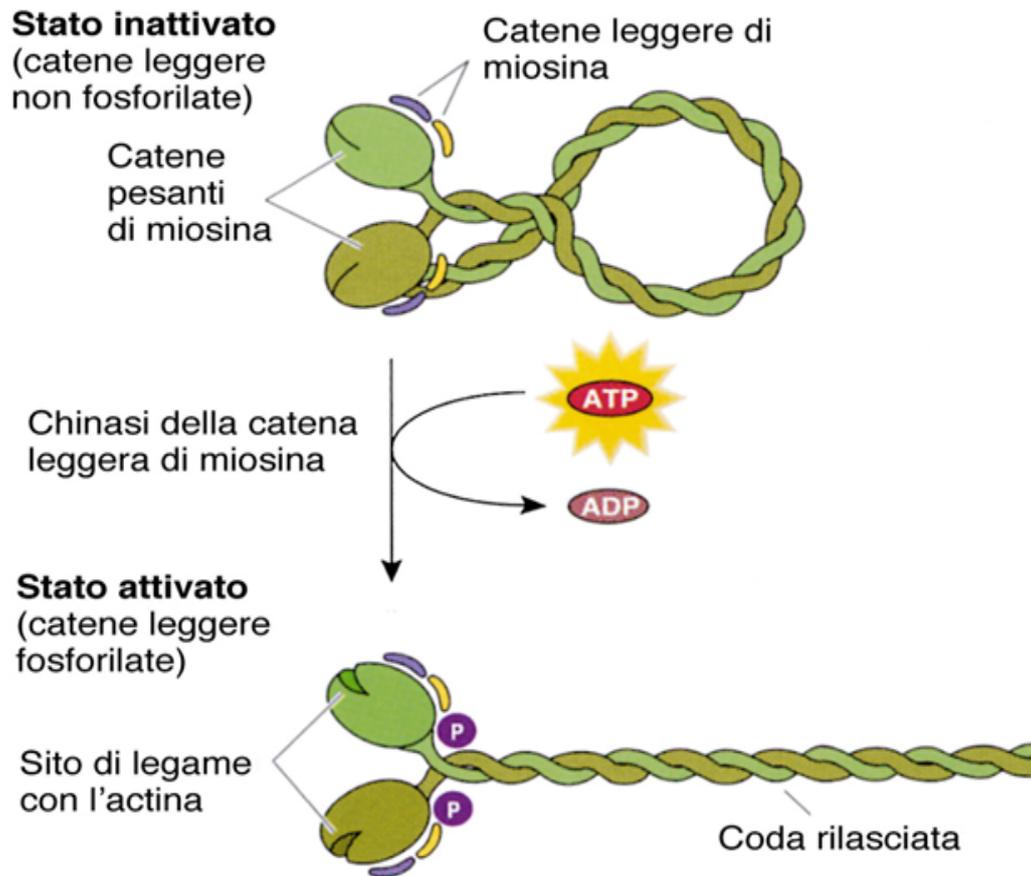


Ultrastruttura delle fibrocellule muscolari lisce

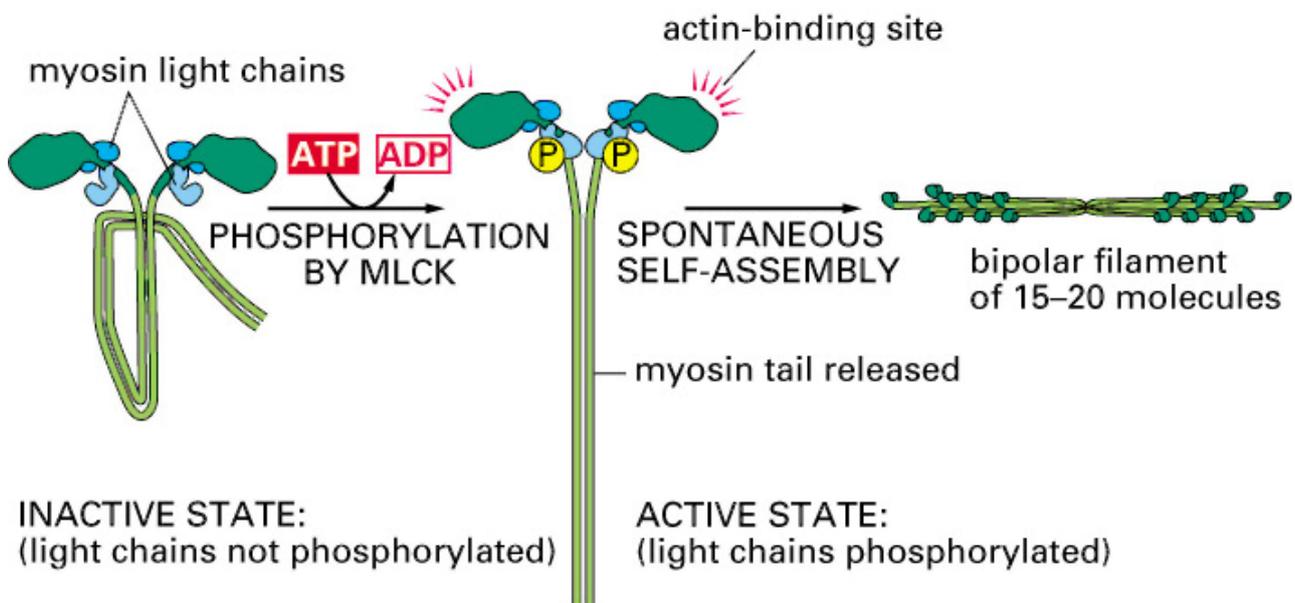


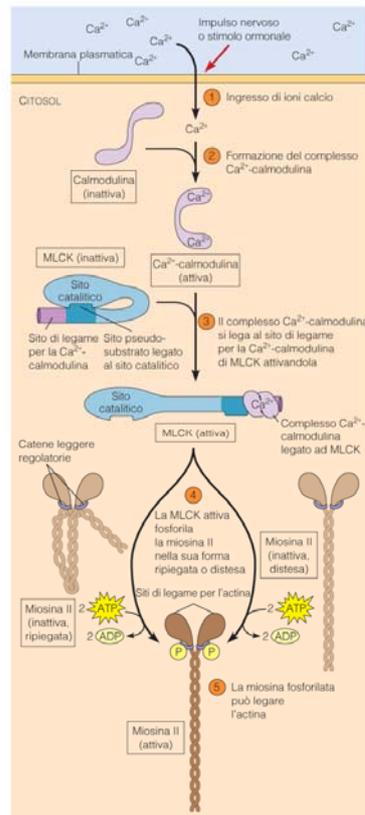
Ultrastruttura delle fibrocellule muscolari lisce



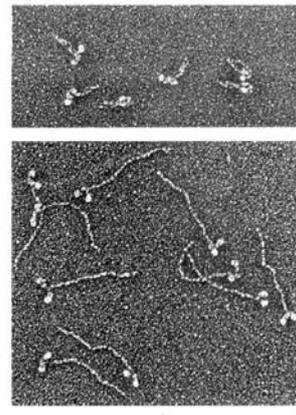


Assemblaggio dei miofilamenti spessi



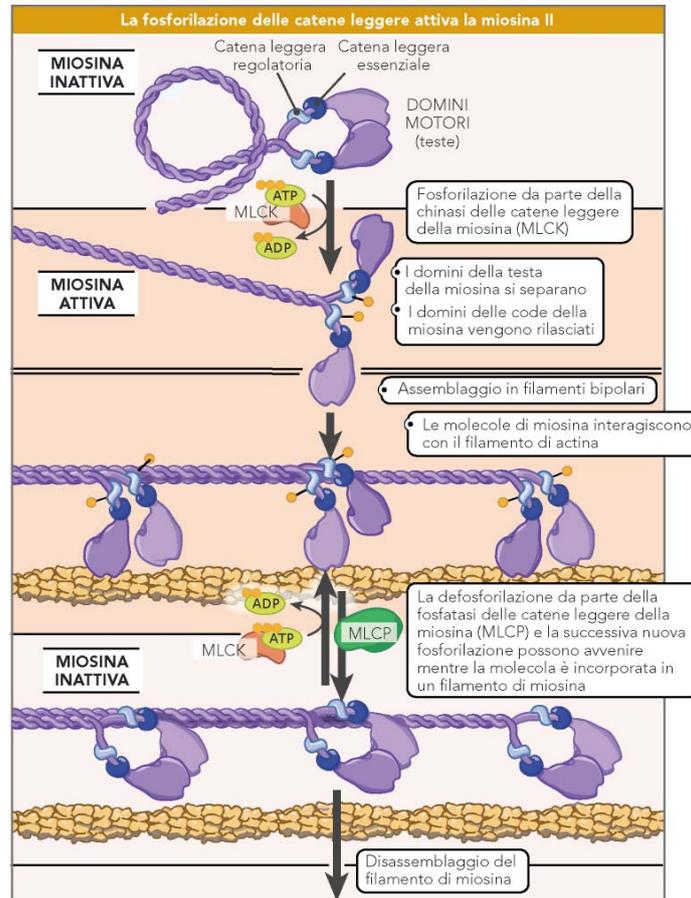


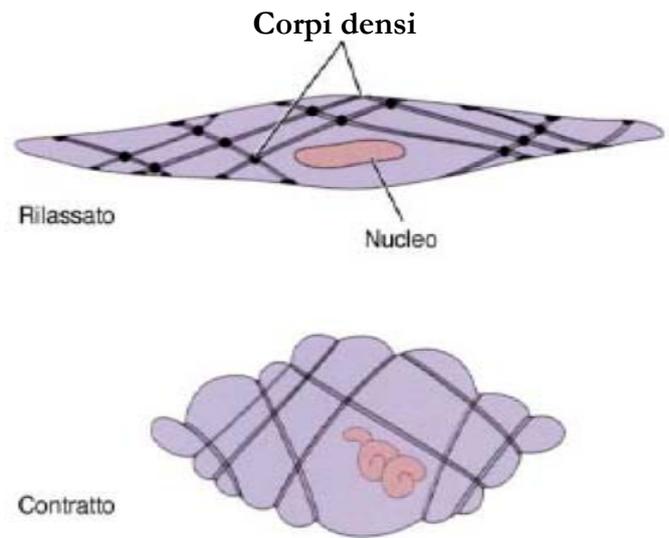
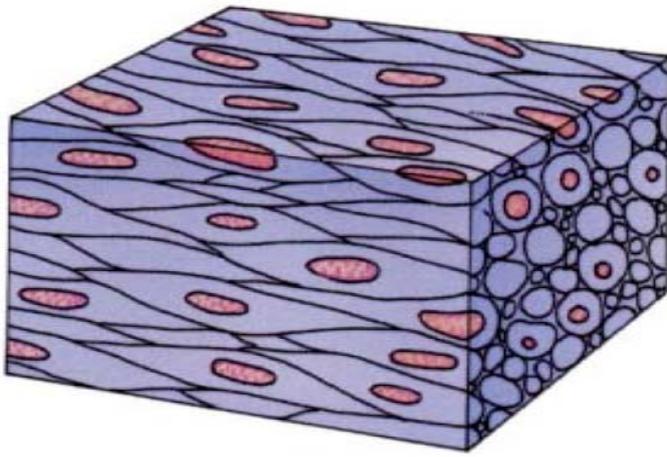
(a) Fosforilazione della miosina II da parte della chinasi della catena leggera della miosina (MLCK)



(b) Molecole di miosina II ripiegate e distese

Figura 16.24 Fosforilazione della miosina non muscolare e del muscolo liscio. (a) Le funzioni della miosina II non muscolare e del muscolo liscio sono regolate dalla fosforilazione delle catene leggere con funzione regolatoria. ① Un impulso nervoso o un segnale ormonale scatenano un ingresso di ioni calcio dentro la cellula. ② Quando raggiungono una concentrazione sufficientemente alta, gli ioni calcio si legano alla calmodulina e danno origine ad un complesso attivo calcio-calmodulina. ③ Questo complesso, a sua volta, si lega alla chinasi della catena leggera della miosina (MLCK), in una regione che è sovrapposta al sito dello pseudosubstrato. In queste circostanze, lo pseudosubstrato, formato da una corta sequenza di aminoacidi, è spostato dal sito attivo della MLCK, che viene così attivata. ④ L'MLCK attivata fosforila le catene leggere della miosina, sia che la miosina sia ripiegata o distesa. ⑤ La miosina attivata (e distesa) può quindi legarsi all'actina, dando inizio al ciclo dei legami trasversi. (b) Micrografia elettronica di molecole di miosina II ripiegate e distese (TEM).





Contrazione

