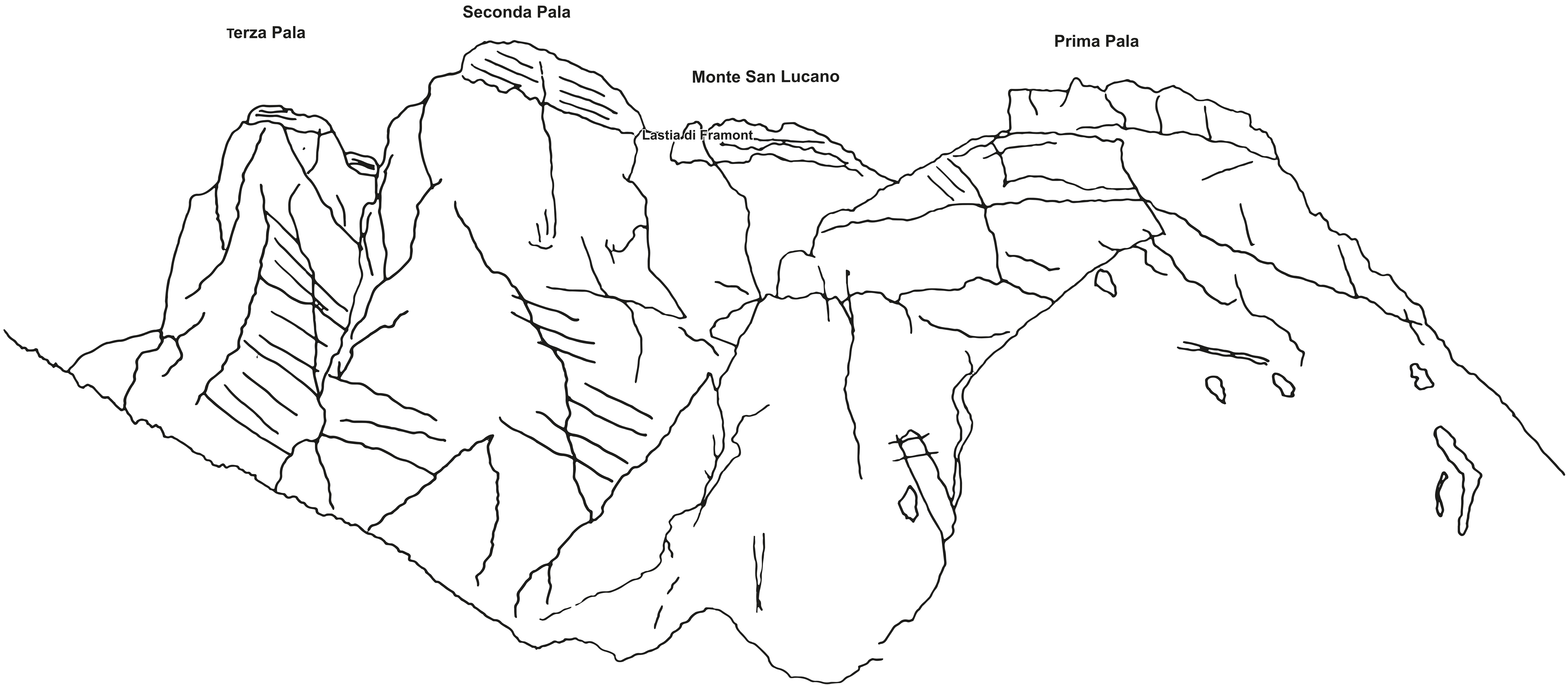




Pale di San Lucano





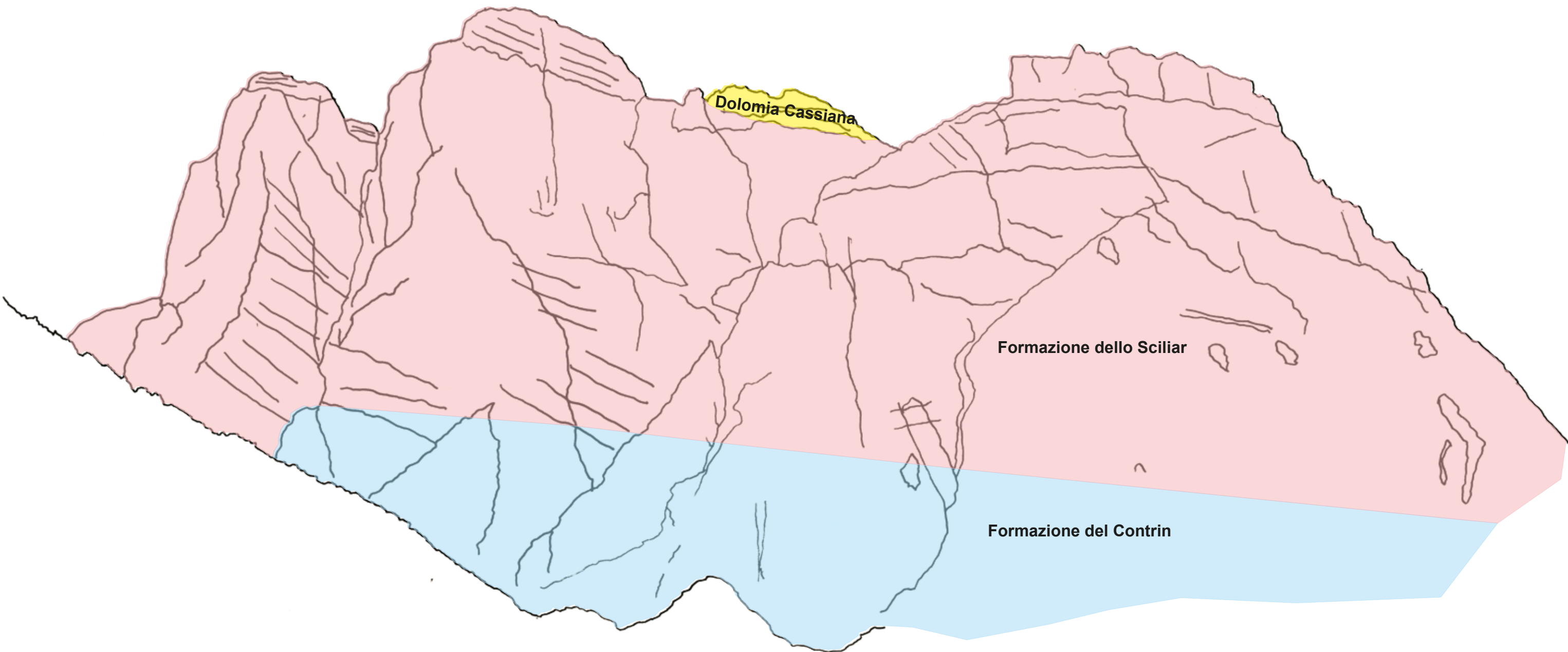
Le Pale di San Lucano (Formazione dello Sciliar) rappresentano un bel esempio di piattaforma carbonatica in cui si riconoscono gli strati orizzontali della piattaforma interna e le cinostratificazioni della scarpata di scogliera, l'edificio si è sviluppato a partire da una precedente piattaforma carbonatica (Formazione del Contrin).



Pale di San Lucano (Sciliar Formation) are a fine example of carbonate platform where the horizontal layers of the inner platform together with the cinostratification of the cliff slope are easily recognisable; the structure has its origin from a former carbonate platform (Contrin Formation).



Die Pale di San Lucano (Schiern-Formation) sind ein hervorragendes Beispiel dafür, wie die horizontalen Schichten des inneren Deckgebirges samt der Kionostratifikation der Böschung in einer Kalkplattform sofort erkennbar sind. Die Struktur kann ihren Ursprung auf das ehemalige Karbonat-Deckgebirge (Contrin-Formation) zurückführen.





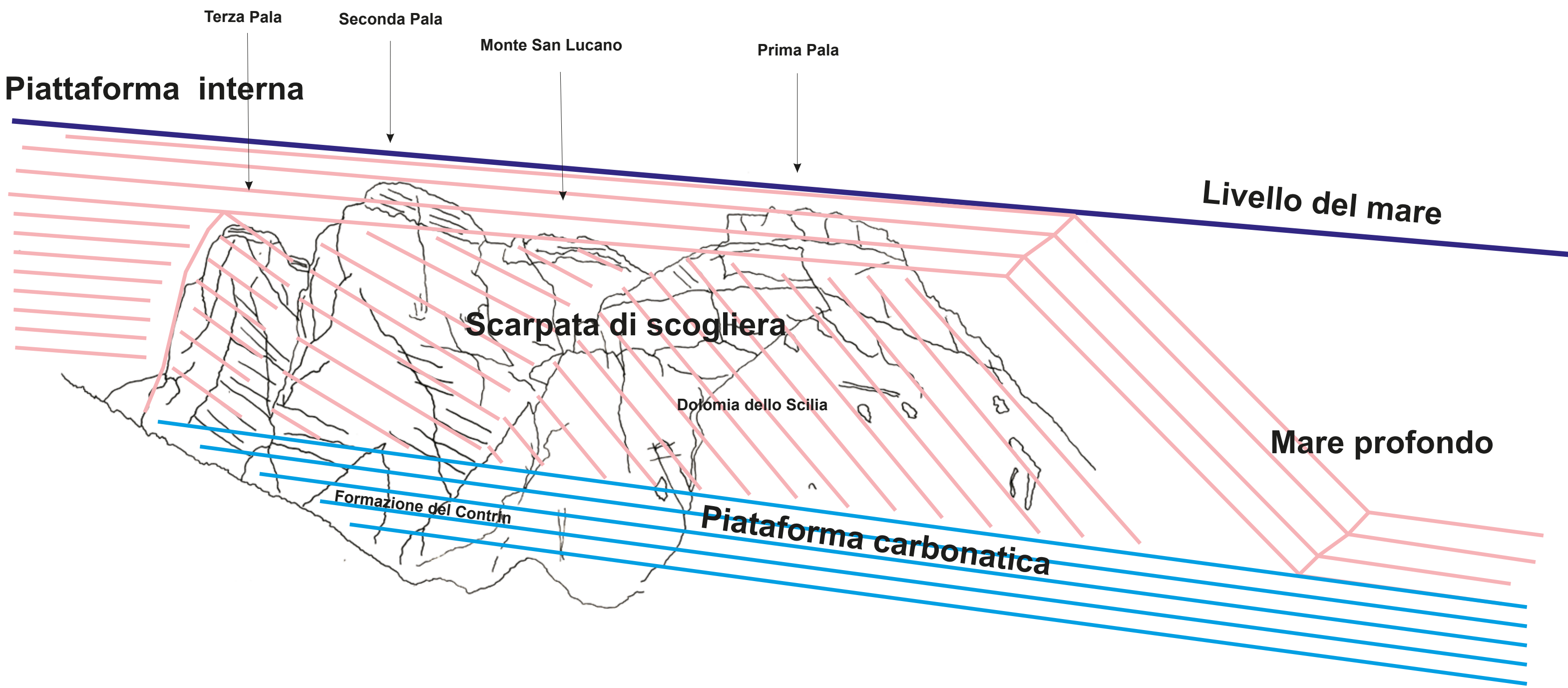
Le modalità di sviluppo delle piattaforme carbonatiche dipendono dal rapporto fra produttività carbonatica e subsidenza. Il platform break di una piattaforma carbonatica rappresenta il punto di passaggio fra le stratificazioni orizzontali della laguna interna e le cinostratificazioni della scarpata di scogliera. Osservando il piano ottenuto unendo tutti i platform break si può risalire alla modalità di accrescimento della piattaforma: quando il piano è subverticale significa che la subsidenza è elevata, quando il piano è poco inclinato la subsidenza è bassa. L'edificio delle Pale di S. Lucano-Agnér presentava inizialmente una piattaforma interna scarsamente estesa e un grande sviluppo di cinostratificazioni ad alto angolo (35-40°), poco progredienti sul bacino dove sedimentava la F. di Livinallongo.



The way in which carbonate platforms develop depends on the relationship between carbonatic productivity and subsidence. The platform break of a carbonate platform represents the transition point between the horizontal stratifications of the inner lagoon and the cinostratifications of the cliff slope. One could guess the type of platform growth by observing the plain derived from joining together all the platform breaks; a sub-vertical plain would suggest high subsidence, whereas a slightly inclined plain points to low subsidence. In the beginning, the structure of Pale di S. Lucano-Agnér constituted a hardly spread-out internal platform as well as considerably developed cinostratifications at a high-degreet angle (35-40°) that were slightly prograding on the basin where Livinallongo Formation had settled.



Das Verhältnis zwischen Kalkproduktivität und der Subsidenz bestimmt die Art und Weise, wie sich die Kalkplattformen entwickeln. Der Bruch einer Kalkplattform stellt den Übergangspunkt zwischen den horizontalen Schichten der inneren Lagune und der Kionostratifikation der Böschung dar. Man könnte die Bildungsbedingung einer Plattform erraten, indem man die Ebene studiert, die sich durch das Zusammenfügen aller Plattformbrüche ergibt. Eine subvertikale Ebene deutet auf eine hohe Subsidenz hin, während eine leicht geneigte Ebene eher auf eine niedrige Subsidenz hinweist. Am Anfang bildete die Struktur der Pale di S. Lucano-Agnér eine kaum ausgebreitete interne Plattform mit beträchtlich entwickelter Kionostratifikation. Diese hatten einen hohen Winkel (35-40°) und progredienten kaum aus dem Becken, in dem sich die Livinallongo-Formation befand.





L'evoluzione temporale della scogliera è ben rappresentata nelle Pale di San Lucano che presentano una situazione peculiare nell'ambito della geometria delle piattaforme carbonatiche, qui si può osservare direttamente la progradazione dei depositi di piattaforma interna sulle cinostratificazioni con un netto cambiamento nella disposizione del piano di platform break che diventa quasi orizzontale, fenomeno da mettere in relazione con un netto rallentamento del tasso di subsidenza. L'attuale inclinazione della piattaforma si è prodotta durante l'Orogenesi Alpina.



The reefs' evolution in time is finely illustrated through the structure of Pale di San Lucano as they are an unusual setting as far as the geometry of the carbonate platforms is concerned. One can observe first hand the progradation of the internal platform deposits over the cinostratifications; there is a clear change in the plain's layout of the platform break which visibly becomes almost horizontal. This phenomenon can be attributed to an abrupt slowdown in the subsidence. The platform reached its current inclination during the Alpine orogeny.



Die zeitliche Entwicklung des Riffs wird durch die Struktur der Pale di San Lucano deutlich, da sie in Bezug auf die Geometrie der Kalkplattformen eine ungewöhnliche Umgebung darstellt. Man kann die Progradation der internen Plattformablagerungen über die Kionostratifikation aus erster Hand beobachten; ganz eindeutig ist die Umgestaltung des Plattformbruchs in der Ebene, die sichtbar fast horizontal wird. Dieses Phänomen ist auf den abrupten Subsidenzrückgang zurückzuführen. Die Plattform erreichte ihre derzeitige Neigung während der alpinen Orogenese.