

# **Principi di Stratigrafia**

## **definizioni e procedure**

# Stratigrafia

La **stratigrafia** (dal latino stratum e dal greco γραφία) è la disciplina che descrive i corpi rocciosi, studiandone le relazioni geometriche e temporali, l'origine, la storia, la composizione litologica e chimica, il contenuto paleontologico.

**Scopo della stratigrafia** è quello di ordinare nel tempo e nello spazio i diversi corpi litologici che costituiscono la porzione accessibile della crosta terrestre.

Per ricostruire le successioni stratigrafiche della Terra e le loro relazioni temporali, la stratigrafia si avvale della documentazione stratigrafica, cioè di tutti i segnali registrati nelle rocce, relativi alle proprietà paleontologiche, sedimentologiche e litologiche, geofisiche e geochimiche degli strati rocciosi.

# Correlazione stratigrafica

Il materiale di base della stratigrafia è rappresentato dalle successioni di rocce esposte in superficie (quindi direttamente accessibili) o perforate da sondaggi.

La **correlazione stratigrafica** è l'insieme delle procedure e delle metodologie attraverso le quali si dimostra la corrispondenza di parti geograficamente separate di una o più unità stratigrafiche.

# Correlazione stratigrafica

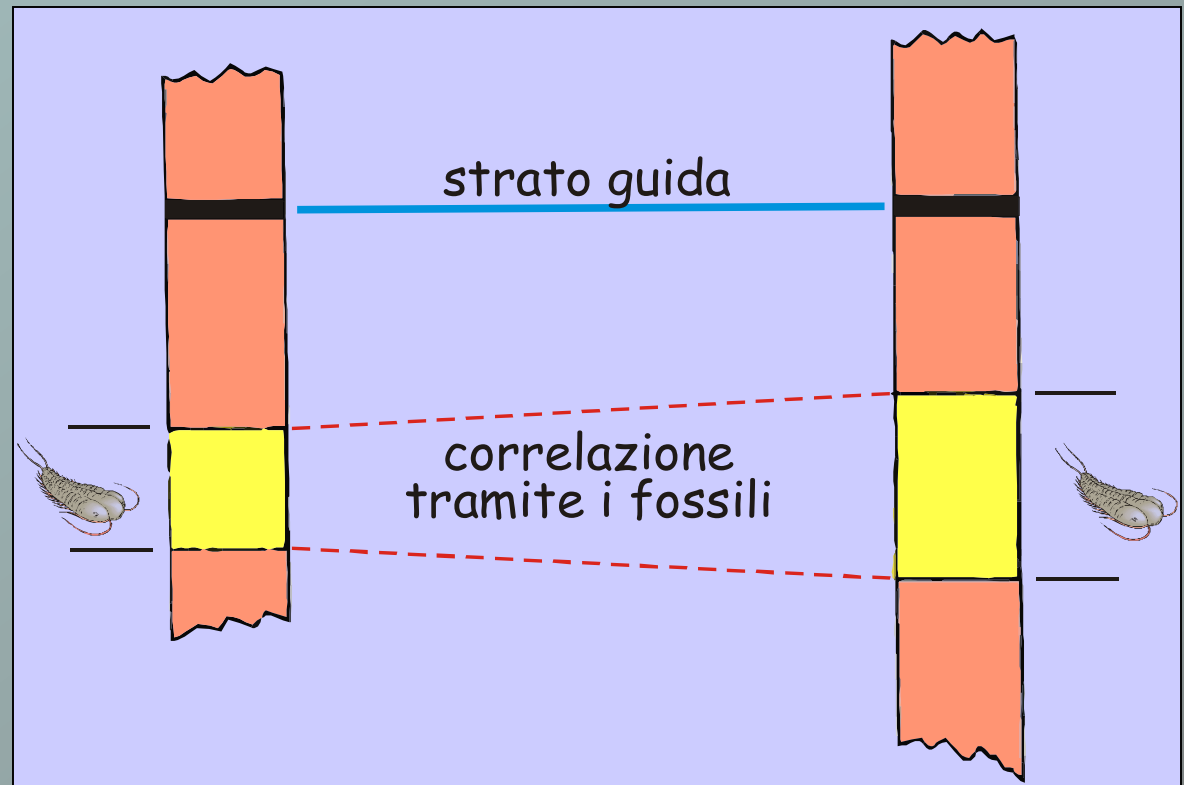
Esistono vari tipi di **correlazione stratigrafica**, secondo le proprietà e le caratteristiche che vengono esaminate (caratteri litologici, contenuto fossilifero, paleomagnetismo, isotopi stabili, ecc.).

I diversi tipi di correlazione stratigrafica sono il mezzo con cui si tenta di approssimare la cronocorrelazione, cioè le relazioni temporali delle successioni sedimentarie.

# Correlazione stratigrafica

I segnali ideali utilizzabili per le correlazioni sono fondati su caratteri e proprietà degli strati che variano nel tempo in modo quanto più possibile sincrono, continuo e irreversibile.

Per la natura stessa dell'evoluzione biologica, le faune fossili, caratterizzate dal succedersi nel tempo di gruppi e specie diverse e irripetibili, forniscono il "segnale" più prossimo a questo ideale.



# Classificazione stratigrafica

E' una delle strutture portanti della procedura formale che regola lo studio delle successioni stratigrafiche.

E' basata sulle diverse categorie di proprietà delle rocce (litologia, contenuto fossilifero, paleomagnetismo, ...).

Le unità stratigrafiche fondamentali sono regolamentate da codici internazionali, quali l'**International Stratigraphic Code** (2° ed. 1994).

Le principali categorie sono:

**Unità litostratigrafiche**

**Unità biostratigrafiche**

**Unità cronostratigrafiche**

**Unità magnetostratigrafiche**

**Altre categorie stratigrafiche informali** (es. isotopi stabili, ...)

# Categorie stratigrafiche

<b>UNITÀ LITOSTRATIGRAFICHE</b>	Basate sulle <b>proprietà litologiche</b> dei corpi rocciosi
<b>UNITÀ BIOSTRATIGRAFICHE</b>	Basate sul <b>contenuto fossilifero</b> dei corpi rocciosi
<b>UNITÀ CRONOSTRATIGRAFICHE</b>	Caratterizzate dall'essersi <b>formate in uno specifico intervallo del tempo</b> geologico
<b>UNITÀ MAGNETOSTRATIGRAFICHE</b>	Basate sulle <b>proprietà magnetiche</b> dei corpi rocciosi

# Categorie stratigrafiche

<b>UNITÀ LITOSTRATIGRAFICHE</b>	<b>Basate sulle proprietà litologiche dei corpi rocciosi</b>
<b>UNITÀ BIOSTRATIGRAFICHE</b>	<b>Basate sul contenuto fossilifero dei corpi rocciosi</b>
<b>UNITÀ CRONOSTRATIGRAFICHE</b>	<b>Caratterizzate dall'essersi formate in uno specifico intervallo del tempo geologico</b>
<b>UNITÀ MAGNETOSTRATIGRAFICHE</b>	<b>Basate sulle proprietà magnetiche dei corpi rocciosi</b>
<b>UNITÀ GEOCRONOLOGICHE</b>	<b>Basate sulle divisioni del tempo geologico</b>



# Categorie stratigrafiche

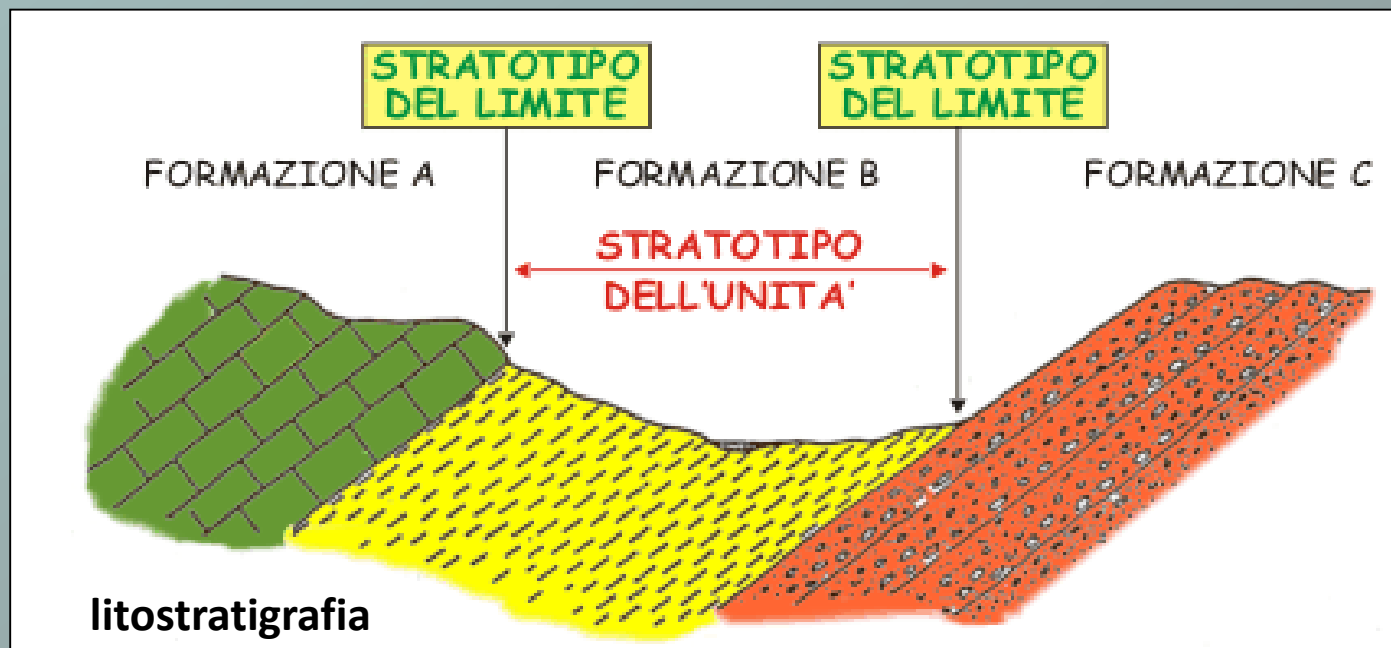
CATEGORIE STRATIGRAFICHE	UNITA' STRATIGRAFICHE	
<b>LITOSTRATIGRAFIA</b>	Gruppo Formazione Membro Strato, Orizzonte	
<b>BIOSTRATIGRAFIA</b>	<b>Biozona</b> Zona di distribuzione Zona di associazione Zona intervallo Zona filetica Zona di abbondanza altri tipi di biozona	
<b>CRONOSTRATIGRAFIA</b>	Eonotema Eratema Sistema Serie Piano Cronozona	Eone Era Periodo Epoca Età Crono
		<b>UNITA' GEOCRONOLOGICHE</b>

In ognuna delle varie categorie di unità stratigrafiche sono stati stabiliti dei termini ben precisi per indicare le singole unità

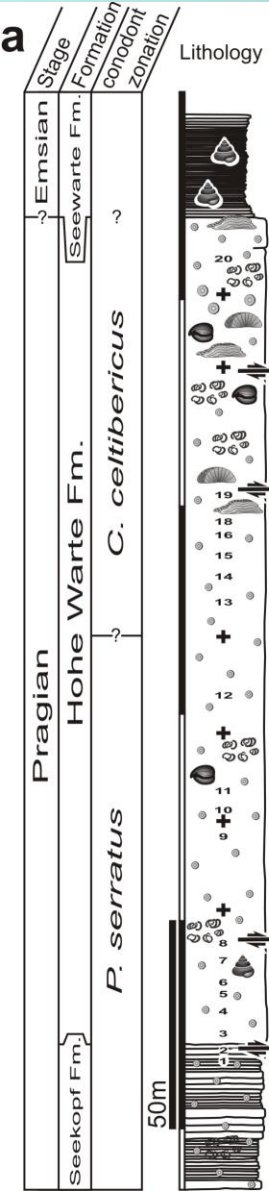
# Stratotipo

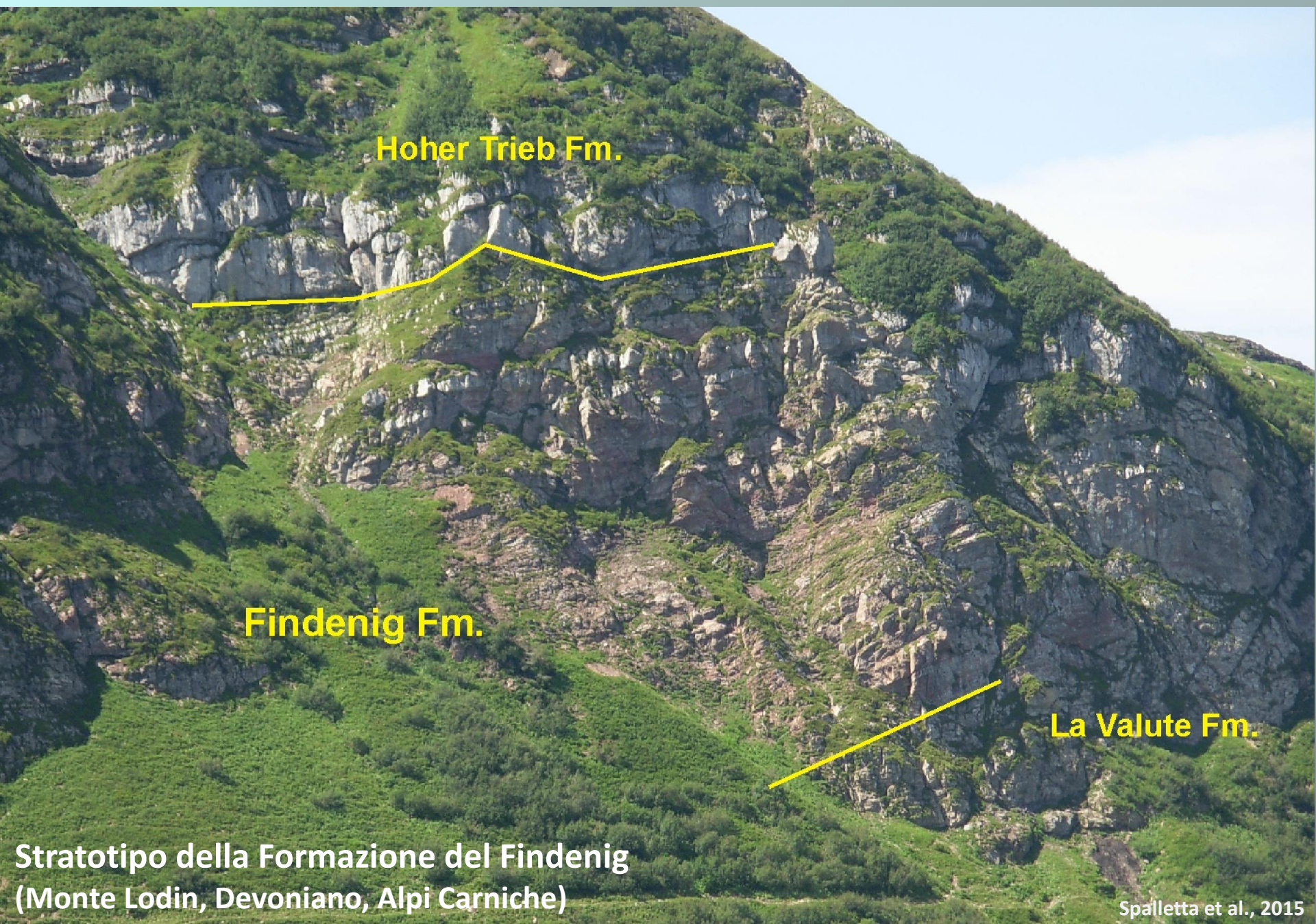
Lo **stratotipo** è l'affioramento tipico di una unità stratigrafica o di un limite stratigrafico, che ha funzione di riferimento standard per l'unità in questione. Lo stratotipo è la sequenza usata per la definizione e/o la caratterizzazione dell'unità stratigrafica o del limite che vi è definito (ISC, 1994).

**Stratotipo di un unità stratigrafica.** E' la sezione tipo che serve come riferimento standard per la definizione e la caratterizzazione dell'unità.



# Stratotipo della Formazione del Hohe Warte (Sezione del Seewarte, Devoniano, Alpi Carniche)





Hoher Trieb Fm.

Findenig Fm.

La Valute Fm.

Stratotipo della Formazione del Findenig  
(Monte Lodin, Devoniano, Alpi Carniche)

**Stratotipo della Formazione del Hoher Trieb  
(Monte Cuestalta, Devoniano, Alpi Carniche)**



**Findenig Fm.**

**Hoher Trieb Fm.**

**Pal Grande Fm.**

# Stratotipo

## Stratotipo di un unità stratigrafica

E' la sezione tipo che serve come riferimento standard per la definizione e la caratterizzazione dell'unità.



## Stratotipo di un limite

E' la sequenza di strati che contiene il punto specifico che definisce il limite tra due unità stratigrafiche.

