

ROCCE METAMORFICHE

1) TESSITURA

a) Grana



Tessitura faneritica = cristalli visibili a occhio nudo

Tessitura afanitica = cristalli non visibili a occhio nudo

Tessitura cristalloblastica = i cristalli hanno subito una o più ricristallizzazioni

b) ~~Grado di cristallinità~~

c) ~~Distribuzione della grana~~

d) ~~Forma dei cristalli~~

Non orientata

Orientata

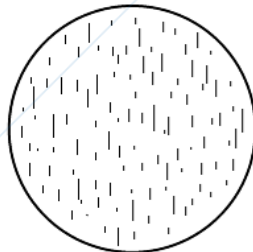
Lineata = presenta strutture a listarelle

Foliata = presenta strutture a piani

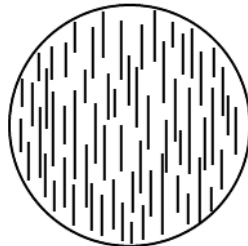
2) COMPOSIZIONE MINERALOGICA

a) ~~Indice Mafico M~~

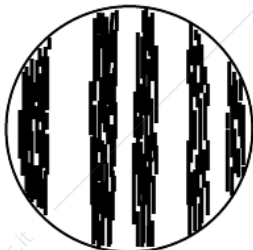
b) Percentuale di altri minerali



Clivaggio = grana molto fine, non è visibile una netta separazione tra i piani



Scistosità = grana medio-fine, è presente una separazione ben distinta tra i piani



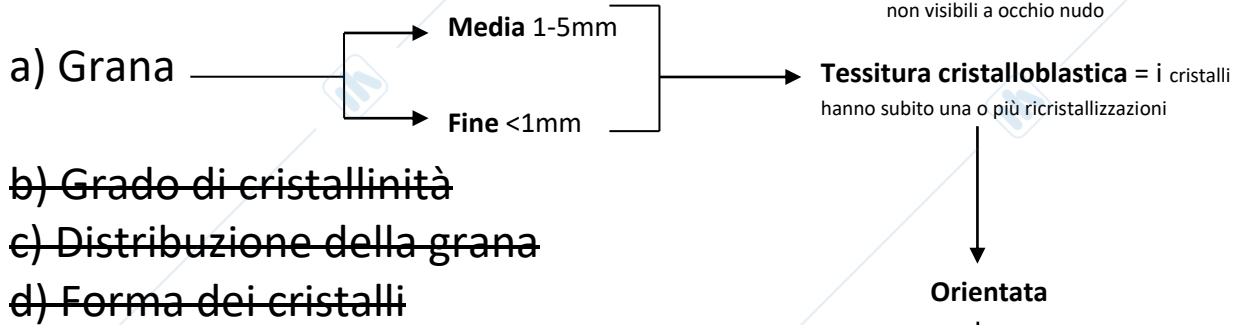
Layering Gneissico = grana medio-fine, è presente una separazione nettissima tra i piani tanto da formare delle vere e proprie bande, dette **letti**, BIANCHE e NERE:
 Le bande BIANCHE sono formate da Feldspati e da Quarzo, possono presentare degli ingrandimenti, detti **occhi**.
 Le bande NERE invece sono formate da miche, come la Biotite

I minerali presenti variano a seconda del tipo di roccia metamorfica

Protolito	Chimica del protolite	Rocce ignee e sedimentarie	Rocce metamorfiche
Quarzoso-feldspatico	alto Si, Na, K, Al	Rocce granitoidi, rioliti, arkose	ORTOGNEISS
Pelitico	alto Al, K, Si	Argilliti, siltiti	METAPELITI
Mafico	alto Fe, Mg, Ca	Basalti, gabbri, grovacche	METABASITI
Ultramafico	molto alto Mg, Fe, Ni, Cr	Rocce mantelliche, cumulati, komatiiti	METAPERIDOTITI
Carbonatico predominante	alto Ca, Mg, CO ₂	Calcari, dolomie, calcareniti arenacee e marne	METACARBONATI

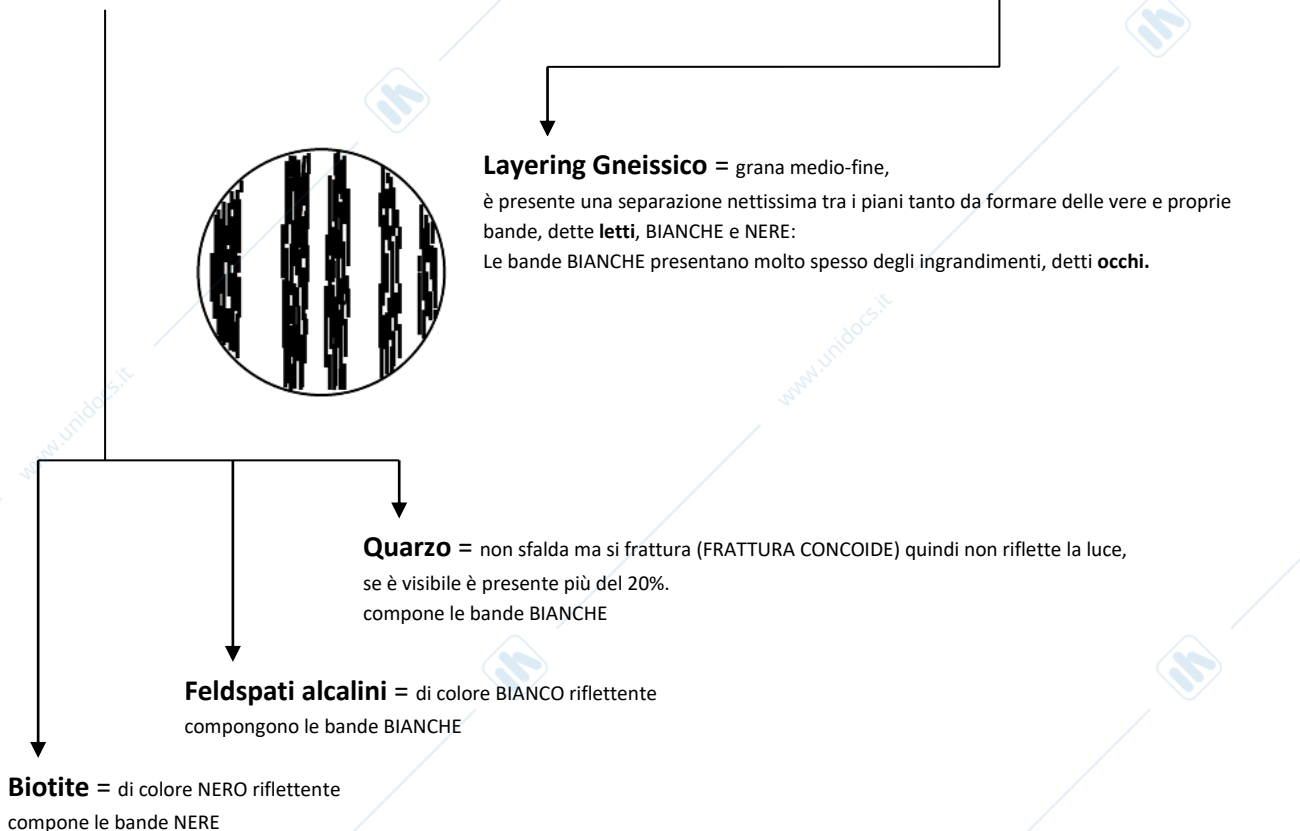
Ortogneiss

1) TESSITURA



2) COMPOSIZIONE MINERALOGICA

- a) ~~Indice Mafico M~~
- b) Percentuale di altri minerali



Metapeliti

1) TESSITURA

Tessitura afanitica = cristalli non visibili a occhio nudo

a) Grana

Fine <1mm

Tessitura cristalloblastica = i cristalli hanno subito una o più ricristallizzazioni

~~b) Grado di cristallinità~~

~~c) Distribuzione della grana~~

~~d) Forma dei cristalli~~

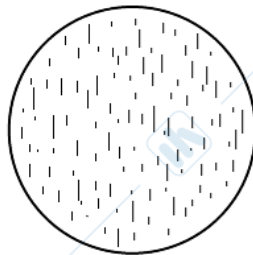
Orientata

2) COMPOSIZIONE MINERALOGICA

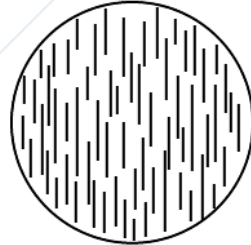
Foliata = presenta strutture a piani

a) ~~Indice Mafico M~~

b) ~~Percentuale di altri minerali~~



Clivaggio = grana molto fine, non è visibile una netta separazione tra i piani



Scistosità = grana medio-fine, è presente una separazione ben distinta tra i piani

Staurolite = minerale di colore MARRONE SCURO, di forma prismatico allungata

Cianite = minerale di color CIANO/TURCHESE, vetroso e di forma allungata

Granato = color ROSSO, abito ISODIOMETRICO

Metapeliti: *Argilloscisti (Ardesia)*

1) TESSITURA

Tessitura afanitica = cristalli non visibili a occhio nudo

a) Grana

Fine <1mm

Tessitura cristalloblastica = i cristalli hanno subito una o più ricristallizzazioni

~~b) Grado di cristallinità~~

~~c) Distribuzione della grana~~

~~d) Forma dei cristalli~~

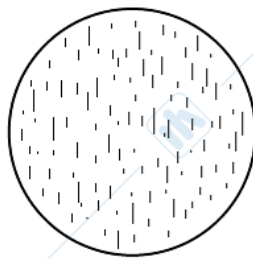
Orientata

2) COMPOSIZIONE MINERALOGICA

Foliata = presenta strutture a piani

a) **Indice Mafico M**

b) Percentuale di altri minerali



Clivaggio = grana molto fine, non è visibile una netta separazione tra i piani

Fillosilicati = sono minerali stratificati, si dividono in **Minerali argillosi** e **Miche**

Residui organici = abbondanti in Carbonio, conferiscono alla roccia il tipico colore NERO

Metapeliti: *Paragneiss*

1) TESSITURA

Tessitura afanitica = cristalli non visibili a occhio nudo

- a) Grana
- b) ~~Grado di cristallinità~~
- c) ~~Distribuzione della grana~~
- d) ~~Forma dei cristalli~~

Fine <1mm

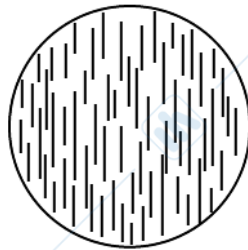
Tessitura cristalloblastica = i cristalli hanno subito una o più ricristallizzazioni

Orientata

Foliata = presenta strutture a piani

2) COMPOSIZIONE MINERALOGICA

- a) ~~Indice Mafico M~~
- b) ~~Percentuale di altri minerali~~



Scistosità = grana medio-fine, è presente una separazione ben distinta tra i piani

Staurolite = minerale di colore MARRONE SCURO, di forma prismatico allungata

Cianite = minerale di color CIANO/TURCHESE, vetroso e di forma allungata

Granato = color ROSSO, abito ISODIOMETRICO

Plagioclasti = di colore BIANCO non riflettente

Miche = quasi sempre **Muscovite** vetrosa e di colore BIANCO, sono presenti in percentuale inferiore al 50%

Metapeliti: *Micascisti*

1) TESSITURA

Tessitura afanitica = cristalli non visibili a occhio nudo

- a) Grana → Fine <1mm
- b) ~~Grado di cristallinità~~
- c) ~~Distribuzione della grana~~
- d) ~~Forma dei cristalli~~

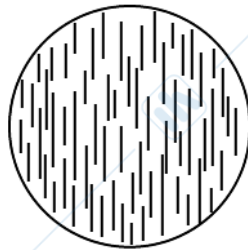
Tessitura cristalloblastica = i cristalli hanno subito una o più ricristallizzazioni

Orientata

Foliata = presenta strutture a piani

2) COMPOSIZIONE MINERALOGICA

- a) ~~Indice Mafico M~~
- b) Percentuale di altri minerali



Scistosità = grana medio-fine, è presente una separazione ben distinta tra i piani

Staurolite = minerale di colore MARRONE SCURO, di forma prismatica allungata

Cianite = minerale di color CIANO/TURCHESE, vetroso e di forma allungata

Granato = color ROSSO, abito ISODIOMETRICO

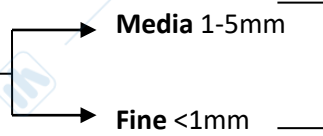
Plagioclasti = di colore BIANCO non riflettente

Miche = quasi sempre **Muscovite** vetrosa e di colore BIANCO, sono presenti in percentuale superiore al 50%

Metabasi

1) TESSITURA

a) Grana



~~b) Grado di cristallinità~~

~~c) Distribuzione della grana~~

~~d) Forma dei cristalli~~

Tessitura faneritica = cristalli visibili a occhio nudo

Tessitura afanitica = cristalli non visibili a occhio nudo

Tessitura cristalloblastica = i cristalli hanno subito una o più ricristallizzazioni

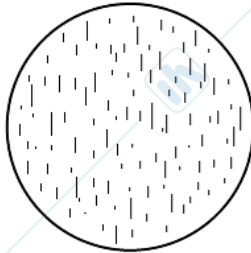
Orientata

Foliata = presenta strutture a piani

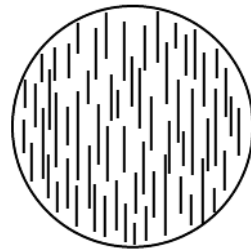
2) COMPOSIZIONE MINERALOGICA

~~a) Indice Mafico M~~

~~b) Percentuale di altri minerali~~



Clivaggio = grana molto fine, non è visibile una netta separazione tra i piani



Scistosità = grana medio-fine, è presente una separazione ben distinta tra i piani

Minerali mafici = minerali ricchi in Ferro e Magnesio

Plagioclasì = di colore BIANCO non riflettente

Metabasiti: *Scisti verdi*

1) TESSITURA

Tessitura afanitica = cristalli non visibili a occhio nudo

a) Grana

Fine <1mm

Tessitura cristalloblastica = i cristalli hanno subito una o più ricristallizzazioni

~~b) Grado di cristallinità~~

~~c) Distribuzione della grana~~

~~d) Forma dei cristalli~~

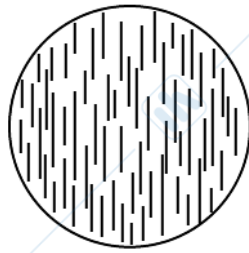
Orientata

2) COMPOSIZIONE MINERALOGICA

a) ~~Indice Mafico M~~

b) ~~Percentuale di altri minerali~~

Foliata = presenta strutture a piani



Scistosità = grana medio-fine, è presente una separazione ben distinta tra i piani

Associazione COMMON (non alterata)

Plagioclasì = di colore BIANCO non riflettente

Clorite = minerale prismatico, sflada a lamelle e di colore VERDE SCURO

Anfibolo (della serie Tremolite/Actinolite) = minerale di colore VERDE SCURO

Feldspati alcalini = di colore BIANCO riflettente

Quarzo = non sflada ma si frattura (FRATTURA CONCOIDE) quindi non riflette la luce, se è visibile è presente più del 20%.

conferiscono alla roccia il suo tipico colore VERDE

Metabasiti: *Anfiboliti*

1) TESSITURA

Tessitura afanitica = cristalli non visibili a occhio nudo

- a) Grana
- b) ~~Grado di cristallinità~~
- c) ~~Distribuzione della grana~~
- d) ~~Forma dei cristalli~~

Fine <1mm

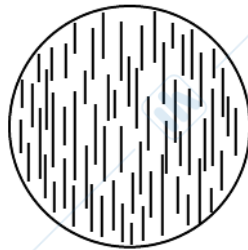
Tessitura cristalloblastica = i cristalli hanno subito una o più ricristallizzazioni

Orientata

Foliata = presenta strutture a piani

2) COMPOSIZIONE MINERALOGICA

- a) ~~Indice Mafico M~~
- b) ~~Percentuale di altri minerali~~



Scistosità = grana medio-fine, è presente una separazione ben distinta tra i piani

Associazione COMMON (alterata a causa dell'aumento di temperatura)

Prende Alluminio

Clorite = minerale prismatico, sflada a lamelle e di colore VERDE SCURO

Orneblenda = color NERO, Euedrale

Feldspati alcalini = di colore BIANCO riflettente

Plagioclasì = di colore BIANCO non riflettente

Quarzo = non sflada ma si frattura (FRATTURA CONCOIDE) quindi non riflette la luce, se è visibile è presente più del 20%.

conferiscono alla roccia il suo tipico colore VERDE SCURO/NERO

Granato = color ROSSO, abito ISODIOMETRICO

Metabasiti: *Eclogite*

1) TESSITURA

Tessitura afanitica = cristalli non visibili a occhio nudo

a) Grana

Fine <1mm

Tessitura cristalloblastica = i cristalli hanno subito una o più ricristallizzazioni

~~b) Grado di cristallinità~~

~~c) Distribuzione della grana~~

~~d) Forma dei cristalli~~

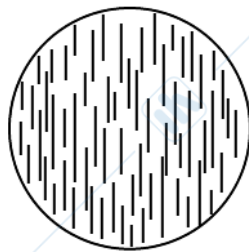
Orientata

2) COMPOSIZIONE MINERALOGICA

Foliata = presenta strutture a piani

a) ~~Indice Mafico M~~

b) Percentuale di altri minerali



Scistosità = grana medio-fine, è presente una separazione ben distinta tra i piani

Associazione COMMON (alterata dall'aumento di pressione)

Prede Sodio

Plagioclasti = di colore BIANCO non riflettente

Onfacite = di colore VERDE, sfalda, si associa spesso al **Granato**

Anfibolo (della serie Tremolite/Actinolite) = minerale di colore VERDE SCURO

Clorite = minerale prismatico, sfalda a lamelle e di colore VERDE SCURO

Quarzo = non sfalda ma si frattura (FRATTURA CONCOIDE) quindi non riflette la luce, se è visibile è presente più del 20%.

Granato = color ROSSO, abito ISODIOMETRICO

Epidoto = color VERDE CHIARO, sfalda

Cianite = minerale di color CIANO/TURCHESE, vetroso e di forma allungata

conferiscono alla roccia il suo tipico colore VERDE

Metaperidotiti: *Serpentiniti*

1) TESSITURA

Tessitura afanitica = cristalli non visibili a occhio nudo

- a) Grana
- b) ~~Grado di cristallinità~~
- c) ~~Distribuzione della grana~~
- d) ~~Forma dei cristalli~~

Fine <1mm

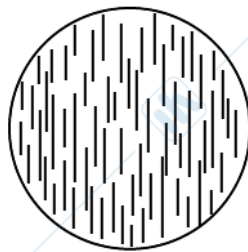
Tessitura cristalloblastica = i cristalli hanno subito una o più ricristallizzazioni

Orientata

Foliata = presenta strutture a piani

2) COMPOSIZIONE MINERALOGICA

- a) ~~Indice Mafico M~~
- b) ~~Percentuale di altri minerali~~



Scistosità = grana medio-fine, è presente una separazione ben distinta tra i piani

Serpentino = deriva dal metamorfismo dell'**Olivina**, di colore VERDE SCURO, alla vista risulta a scaglie e ha una lucentezza grassa

Metacarbonati: *Marmo*

1) TESSITURA

Tessitura afanitica = cristalli non visibili a occhio nudo

a) Grana

Fine <1mm

Tessitura cristalloblastica = i cristalli hanno subito una o più ricristallizzazioni

~~b) Grado di cristallinità~~

~~c) Distribuzione della grana~~

~~d) Forma dei cristalli~~

Non orientata

Tessitura Saccaroide

2) COMPOSIZIONE MINERALOGICA

a) **Indice Mafico M**

b) Percentuale di altri minerali

Presenta numerose impurità (sabbie, argille, ossidi, ecc.) che gli conferiscono sfumature diverse di BIANCO

Carbonato di Calcio (Calcite e Dolomite) = conferisce il tipico colore BIANCO alla roccia, deriva dal metamorfismo di **Calcari** e **Dolomia**