

NATROLITE



Classe Mineralogica

Silicato

Descrizione

Tectosilicato idrato di sodio e alluminio.
Si presenta con evidenti cristalli prismatici aghiformi o con aggregati fibroso raggiati, di colore giallognolo.
Appartiene al gruppo delle zeoliti (termine generico per un vasto gruppo di tectosilicati idrati che derivano da alterazioni di minerali ricchi di alluminio, calcio e sodio).
Cristalli di notevoli dimensione (fino ad un metro di lunghezza) furono rinvenuti nel Quebec (Canada).
In Italia il minerale si trova nei basalti del vicentino e in Val di Fassa.

Sistema

Rombico

Durezza (scala di Mohs)

5,5

Densità

2,3

Provenienza

Campo Ligure (GE)

Utilizzo

E' poco importante dal lato metallurgico ma è ricercato dai collezionisti.

In Bacheca Numero

1 235 256 264

2

FERROAXINITE $\text{Ca}_2(\text{Fe,Mn})\text{Al}_2\text{BSi}_4\text{O}_{15}(\text{OH})$ Formula complessa

Classe Mineralogica Silicato.

Descrizione Nesosilicato di calcio, ferro, manganese e alluminio. E' una axinite contenente ferro.

Sistema Triclino

Durezza (scala di Mohs) 6 - 7

Densità 3,3

Provenienza Chiavari (GE)

Utilizzo Di esclusivo interesse scientifico e collezionistico.

In Bacheca Numero 2



FERROAXINITE
Nesosilicato di Ca , Fe , Mn e Al
Chiavari (GE)

RODONITE



3

Classe Mineralogica

Silicato

Descrizione

Sorosilicato di manganese

E' un minerale che può contenere oltre al manganese piccole quantità di ferro e calcio; quando è presente lo zinco si ha la fowlerite.

Si presenta in masse compatte di colore rosso violaceo o bruno a lucentezza vitrea. Raramente in cristalli nitidi.

Si trova di norma nei giacimenti di manganese come in Svezia, in USA e negli Urali.

In Italia è presente a San Marcel in Val d'Aosta

Sistema

Trigonale

Durezza (scala di Mohs)

6

Densità

3,7

Provenienza

Pra (GE)

Utilizzo

Sfruttata per l'estrazione del manganese e talora, come negli Urali, come pietra dura ornamentale

In Bacheca Numero

3 27 271 379



RODONITE
Sorosilicato di manganese
Pra (GE)

4



TINZENITE
Borosilicato di Ca,Mn,Fe e Al
Chiavari (GE)

TINZENITE



Classe Mineralogica

Silicato

Descrizione

Borosilicato di calcio, manganese, ferro e alluminio.
E' una varietà di axinite ricca di manganese.

Sistema

Triclino

Durezza (scala di Mohs)

Densità

Provenienza

Chiavari (GE)

Utilizzo

Per collezione

In Bacheca Numero

4 22

TITANITE o Sfenò CaTiSiO_5 oppure CaTiOSiO_4

Classe Mineralogica

Silicato

6

Descrizione

Nesosilicato di calcio e titanio.
E' nota anche con il nome di *sfeno*.

Si presenta in cristalli di colore vario bruno-rossastro, giallo, verde e nero con lucentezza adamantina. E' attaccabile dall'acido solforico a caldo. E' presente in diverse rocce dai granodioriti, agli gneiss, agli anfiboli alle pegmatiti nelle quali ultime è associata a magnetite e ilmenite.

Si trova in bei cristalli nella Val Denero, nella zona del Gottardo, nei Grigioni, nel Vallese e nel Tirolo e nei cloroscisti della Val Malenco. E' presente anche nei proietti vulcanici del Vesuvio

Sistema

Monoclino

Durezza (scala di Mohs)

6

Densità

3,5

Provenienza

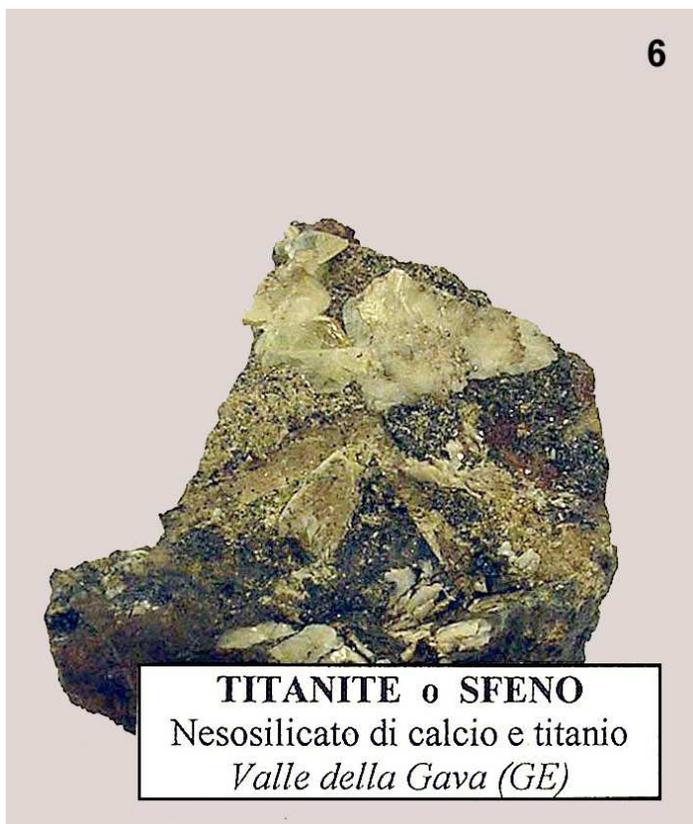
Valle della Gava (GE)

Utilizzo

E' utilizzata per la produzione del titanio ed è molto ricercata dai collezionisti

In Bacheca Numero

6 49 71 113 226 245 341 376



8



THOMSONITE



Classe Mineralogica

Silicato

Descrizione

Tectosilicato di sodio, calcio e alluminio.
Appartiene al gruppo delle zeoliti
Si presenta in aggregati di cristalli allungati e talora fibrosi di
colore bianco, giallognolo, rossiccio e anche verdastro.
Si forma per genesi secondaria in rocce di tipo basaltico.
Si trova nelle leucotefriti del Monte Somma, nei basalti delle isole
dei Ciclopi (Sicilia), in Val di Fassa e in Liguria.

Sistema

Rombico

Durezza (scala di Mohs)

5,5

Densità

2,4

Provenienza

Tiglieto (GE)

Utilizzo

Minerale di interesse scientifico

In Bacheca Numero

8 52

SCOLECITE



Classe Mineralogica

Silicato

Descrizione

Tectosilicato di calcio e alluminio.

Appartiene al gruppo delle zeoliti. Si presenta in cristalli aciculari, incolori o bianchi riuniti in aggregati raggiati. E' solubile in acido cloridrico ed è facilmente fusibile. E' presente in alcune rocce basaltiche dell'Islanda e Colorado(USA). In Italia si trova in rocce leucotefritiche del Monte Somma e qualche volta nelle geodi di certi graniti sienitici e in qualche roccia metamorfica delle Alpi.

Sistema

Monoclino

Durezza (scala di Mohs)

5

Densità

2,2

Provenienza

Levanto (SP)

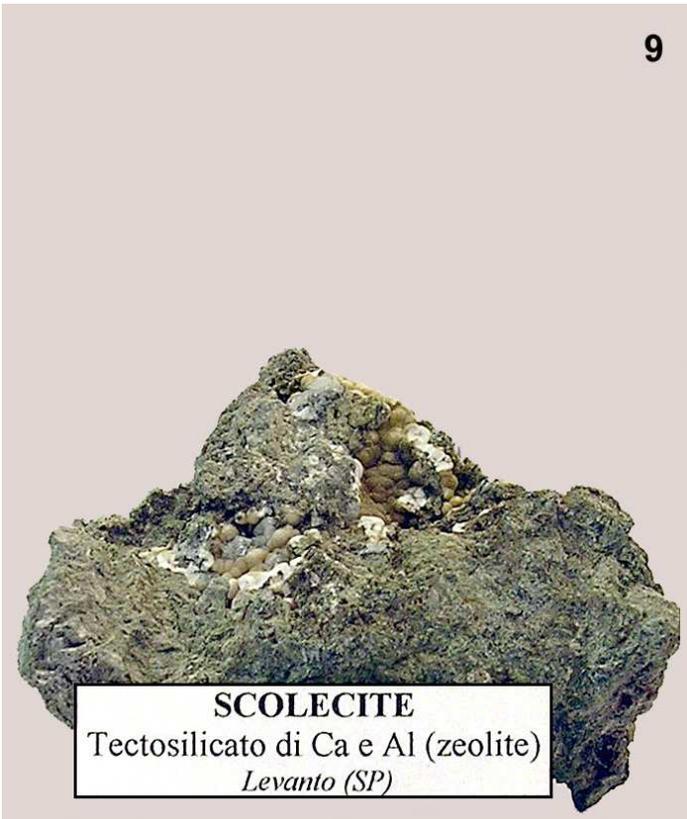
Utilizzo

Minerale di esclusivo interesse scientifico

In Bacheca Numero

9 317

9

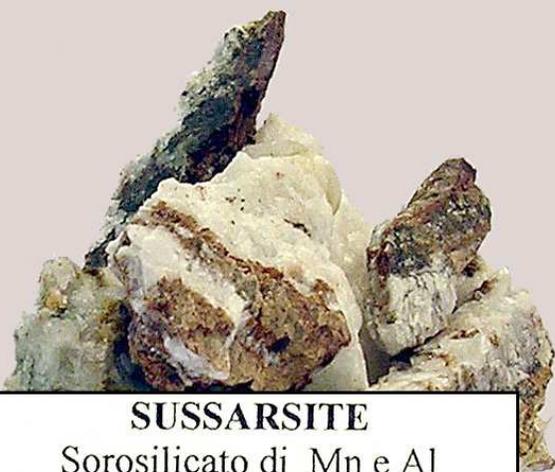


SCOLECITE

Tectosilicato di Ca e Al (zeolite)

Levanto (SP)

11



SUSSARSITE
Sorosilicato di Mn e Al
Molivello (GE)

SURSASSITE



Classe Mineralogica

Silicato

Descrizione

Sorosilicato di manganese e alluminio.
E' un minerale che si presenta in aggregati fibrosi con cristalli di colore rosso rame.
E' molto raro, venne trovato nei Grigioni in Val d' Err (Svizzera).

Sistema

Monoclino

Durezza (scala di Mohs)

Densità

Provenienza

Molivello (GE)

Utilizzo

E' un minerale di esclusivo interesse scientifico

In Bacheca Numero

11

12



BROOKITE rossa
biossido di titanio (modificato)
Lago Giacopiane (GE)

BROOKITE

Classe Mineralogica:

Descrizione

Sistema

Durezza (scala di Mohs)

Densità

Provenienza

Utilizzo

In Bacheca Numero:

TiO_2

Ossido

Biossido di titanio.

E' la più rara delle tre modificazioni del biossido di titanio (le altre due sono rutilo e anatasio).

Si presenta in cristalli tabulari, fragili, di colore bruno castano o bruno rossastro. E' un minerale tipicamente alpino e spesso si trova in pregevoli cristalli nelle fratture delle rocce metamorfiche.

Rombico

5,5

4

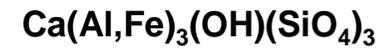
Lago Giacopiane (GE)

Minerale assai ricercato dai collezionisti.

7 12 47

13

PISTACITE



ClasseMineralogica

Silicato

Descrizione

Nesosilicato di calcio, alluminio e ferro.
Varietà di epidoto dal caratteristico color pistacchio

Sistema

Monoclino

Durezza (scala di Mohs)

6,5

Densità

3,3

Provenienza

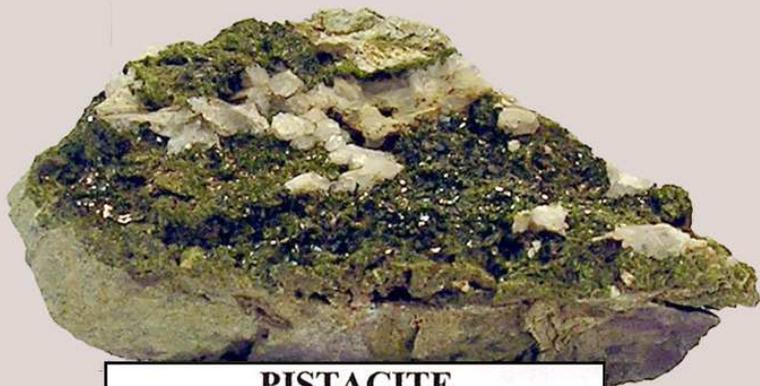
Lavagna (Ge)

Utilizzo

Scopi scientifici e collezionistici

In Bacheca Numero

13 18



PISTACITE
Nesosil di Ca, Al e Fe (epidoto)
Lavagna (GE)

ORNEBLENDA

Formula molto complessa

Classe Mineralogica:

Silicato

Descrizione

Inosilicato di sodio, alluminio, magnesio e ferro.

Appartiene al gruppo degli anfiboli alluminiferi

Si distinguono diversi tipi di orneblenda: orneblenda comune e orneblenda basaltica.

La prima è caratterizzata da un notevole contenuto di ferro-ferroso di colore verde scuro con lucentezza vitrea, ha origine magmatica o metamorfica, si trova nelle rocce intrusive come graniti, sieniti e anche nelle rocce gabbriche.

La seconda è invece caratterizzata da un alto tenore in ferro-ferrico, il colore è nero scuro con lucentezza vitrea.

L'orneblenda è un componente minerale di rocce effusive basiche quali basalti e trachiti.

Sistema

Monoclino

Durezza (scala di Mohs)

6

Densità

3,1

Provenienza

Campeggio (SP)

Utilizzo

In Bacheca Numero:

14 249 340 365 1007

14



ORNEBLENDA (anfibolo)
Inosilicato di Na, Al, Mg e Fe
Campeggio (SP)

JOHANSENITE $\text{CaMnSiO}_2\text{O}_6$ oppure $\text{CaMn}(\text{SiO}_3)_2$

15



JOHANSENITE
Inosilicato di Ca e Mn
Monte Civillina (VC)

Classe Mineralogica

Silicato

Descrizione

Inosilicato di calcio e manganese.
Appartiene al gruppo dei pirosseni.
Si presenta in minuti cristalli aggregati in forme sferoidali, fibrose, di colore verdognolo o grigio bruno.
In Italia è presente nei giacimenti metalliferi della Toscana.

Sistema

Monoclino

Durezza (scala di Mohs)

Densità

Provenienza

Monte Civillina (VC)

Utilizzo

Di esclusivo interesse scientifico.

In Bacheca Numero

15

16



MANGANOCALCITE
CALCITE rosa con Mn su calc.
Chiavari (GE)

MANGANOCALCITE

CaCO_3 con manganese

MnCO_3 con calcio

Classe Mineralogica:

Carbonato

Descrizione

Carbonato di calcio che contiene manganese, oppure una rodocrosite (MnCO_3) contenente calcio.

Sistema

Trigonale

Durezza (scala di Mohs)

Densità

Provenienza

Chiavari (GE)

Utilizzo

Utilizzata da collezionisti

In Bacheca Numero:

16

17



IDROMAGNESITE
Carbonato idrato di magnesio
COGNE (AO)

IDROMAGNESITE $Mg_5(OH)_2(CO_3)_4 \cdot 4H_2O$

Classe Mineralogica	Carbonato
Descrizione	Carbonato idrato di magnesio. Si presenta in minuti cristalli aghiformi, fragili, spesso anche in forma di incrostazioni bianche. E' un minerale raro, di origine idrotermale che si forma nelle fratture delle rocce magnesiache.
Sistema	Rombico
Durezza (scala di Mohs)	
Densità	2,2
Provenienza	Cogne (AO)
Utilizzo	
In Bacheca Numero	17 74 88 479

20



NEOTOCITE
Idrosilicato di Mn e Fe
Chiavari (GE)

NEOTOCITE

Classe Mineralogica

Descrizione

Sistema

Durezza (scala di Mohs)

Densità

Provenienza

Utilizzo

In bacheca Numero:

Formula incerta

Silicato

Idrosilicato di manganese e ferro

Monoclino

Chiavari (GE)

Ricercato da collezionisti

20

EPSOMITE



Classe Mineralogica

Solfato

Descrizione

Solfato idrato di magnesio.

È un minerale molto diffuso, scoperto ad Epsom (Inghilterra), noto anche con il nome di "*sale inglese*", caratterizzato da un forte sapore amaro.

Quando si presenta in masse microcristalline è di colore bianco traslucido mentre quando si presenta in cristalli puri è incolore e trasparente.

Il colore del minerale, però, varia secondo le impurezze che ingloba: è rosa se contiene tracce di cobalto mentre se contiene tracce di nichelio assume una colorazione verdognola.

Sistema

Durezza (scala di Mohs)

2

Densità

1,7

Provenienza

Libiola (GE)

Utilizzo

Prodotto farmaceutico.

In Bacheca Numero

21

21



EPSOMITE

Solfato epta-idrato di Mg

Sale "inglese"

Libiola (GE)

23



RODOCROSITE carbonato di Mn
e **MANGANODOLOMITE**
carbonato di Ca, Mn, Mg e Fe
Chiavari (GE)

KUTNAHORTITE o manganodolomite $\text{Ca}(\text{Mn},\text{Mg},\text{Fe})(\text{CO}_3)_2$

Classe Mineralogica

Carbonato

Descrizione

Carbonato di calcio, manganese, magnesio e ferro, noto anche con il nome di *manganodolomite*.

Si presenta in masse granulari sfaldabili, di colore rosa chiaro.

Sistema

Durezza (scala di Mohs)

Densità

3

Provenienza

Chiavari (GE)

Utilizzo

Di esclusivo interesse scientifico.

In Bacheca Numero

23

23



RODOCROSITE carbonato di Mn
e **MANGANODOLOMITE**
carbonato di Ca, Mn, Mg e Fe
Chiavari (GE)

Manganodolomite o kutnahorite



Classe Mineralogica

Carbonato

Descrizione

Carbonato di calcio, manganese, magnesio e ferro, noto anche con il nome di kutnahorite.
Si presenta in masse granulari sfaldabili, di colore rosa chiaro.

Sistema

Durezza (scala di Mohs)

Densità

3

Provenienza

Chiavari (GE)

Utilizzo

Di esclusivo interesse scientifico.

In Bacheca Numero

23

24



BIRNESSITE
Manganato idrato di Na e Ca
Chiavari (GE)

BIRNESSITE



Classe Mineralogica

Manganato

Descrizione

Manganato idrato di sodio e calcio.

Sistema

Ortorombico

Durezza (scala di Mohs)

3

Densità

2

Provenienza

Chiavari (GE)

Utilizzo

Di interesse scientifico.

In bacheca Numero:

24 27

28

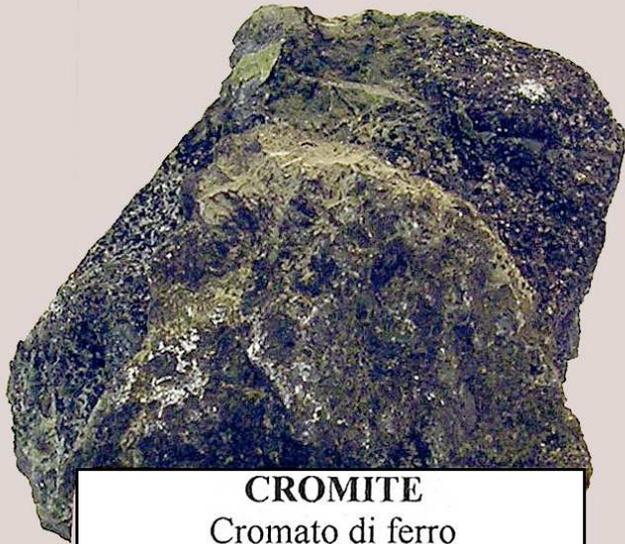


PARSETTENSITE
Fillosilicato di manganese
Chiavari (GE)

PARSETTENSITE $Mn_5Si_6O_{13}(OH)_8$

Classe Mineralogica	Silicato
Descrizione	Fillosilicato di manganese E' un minerale abbastanza raro, in effetti si tratta di un fillosilicato di diversi metalli quali il manganese, il potassio, il ferro, l'alluminio. Si presenta di colore rosso rame. Venne rinvenuto a Parsettens nei Grigioni. In Italia si trova, associata a tunzenite a Cassagna (Liguria)
Sistema	Monoclino
Durezza (scala di Mohs)	
Densità	
Provenienza	Chiavari (GE)
Utilizzo	Minerale di esclusivo interesse scientifico.
In Bacheca Numero	28

31



CROMITE
Cromato di ferro
In cumulite
La Spezia

CROMITE



Classe Mineralogica

Cromato

Descrizione

Cromato di ferro (o ossido di ferro e cromo)

E' il più importante minerale del cromo. Si presenta in masse compatte di colore nero, con lucentezza metallica, raramente si trova in cristalli distinti.

A prima vista si confonde con la magnetite dalla quale si distingue perché ha la polvere bruno-verdastra anziché nera e non è magnetica.

Come minerale accessorio è presente nelle peridotiti e nelle serpentine e talvolta in quantità tanto abbondante da costituire veri giacimenti importanti.

Sistema

Cubico

Durezza (scala di Mohs)

5,5

Densità

4,4

Provenienza

La Spezia

Utilizzo

Principalmente per l' estrazione del cromo.

In Bacheca Numero

31

SAPONITE o Saponaria $Mg_3(OH)_2(Si_2O_3)_2$

Classe Mineralogica

Silicato

Descrizione

Fillosilicato di magnesio.

E' un minerale che si trova nelle cavità delle rocce magmatiche e in particolare nelle serpentine. E' poco consistente e saponosa (da qui il nome).

Esistono diverse varietà di saponite: alluminifera, ferrifera, zincifera cuprifera e tante altre.

E' nota la saponite di Cap Lezard in Cornovaglia.

In Italia è stata rinvenuta nei giacimenti di talco del Piemonte (Pinerolo) .

Sistema

Monoclino

Durezza (scala di Mohs)

1

Densità

2,8

Provenienza

Varazze (SV)

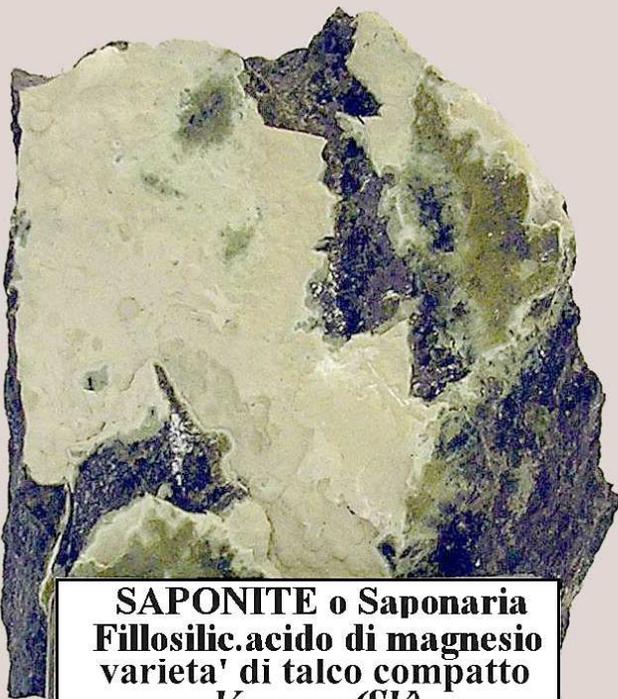
Utilizzo

Usata come la steatite per segnare stoffe (gesso del sarto).

In Bacheca Numero:

32

32



SAPONITE o Saponaria
Fillosilic.acido di magnesio
varietà' di talco compatto
Varazze (SV)

33



SFEROCOBALTITE

Carbonato di cobalto
Zuccarello (Savona)

COBALTOCALCITE o Sferocobaltite CoCO_3

Classe Mineralogica

Carbonato

Descrizione

Carbonato di cobalto

Minerale molto raro, noto in passato col nome di *sferocobaltite*.
Si presenta in masserelle sferoidali a struttura raggiata, di colore rosa o grigio per alterazione superficiale.

Sistema

Durezza (scala di Mohs)

Densità

Provenienza

Zuccarello (SV)

Utilizzo

E' un minerale di esclusivo interesse scientifico.

In Bacheca Numero

33

33



SFEROCOBALTITE
Carbonato di cobalto
Zuccarello (Savona)

SFEROCOBALTITE o Cobaltocalcite CoCO_3

Classe Mineralogica

Carbonato

Descrizione

Carbonato di cobalto
Vedi Cobaltocalcite.

Sistema

Durezza (scala di Mohs)

Densità

Provenienza

Zuccarello (SV)

Utilizzo

E' un minerale di esclusivo interesse scientifico.

In Bacheca Numero

33

ETEROGENITE $\text{Co}(\text{OH})_2$

34

Classe Mineralogica

Idrato

Descrizione

Idrato di cobalto.

E' un minerale raro, di natura non ben definita. Pare si tratti di un idrato di cobalto che si presenta in forma globulare, di colore bruno-rossastro.

Sistema

Durezza (scala di Mohs)

Densità

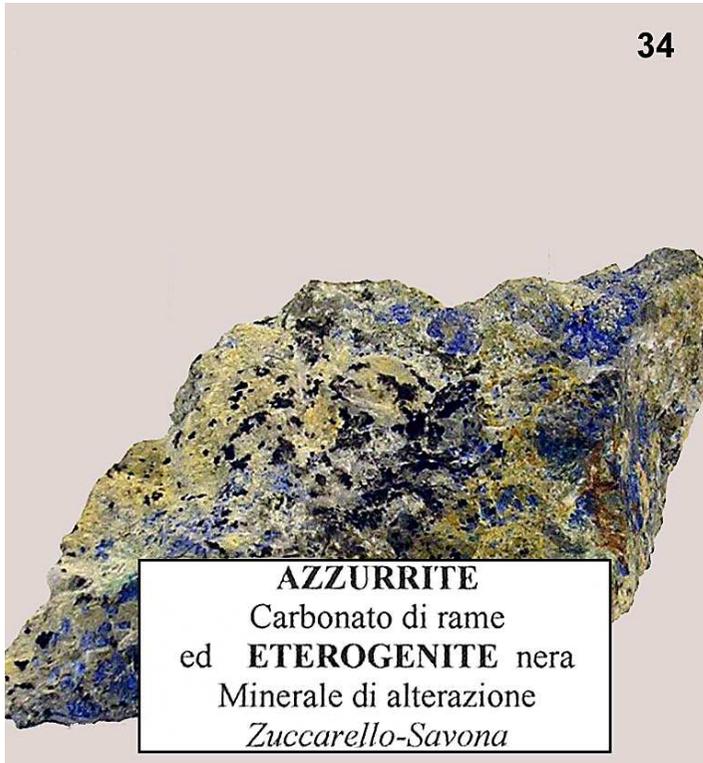
Provenienza

Utilizzo

Di esclusivo interesse scientifico.

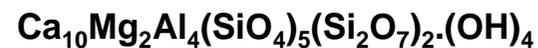
In Bacheca Numero

34



VESUVIANITE

o VESUVIANA



Classe Mineralogica

Silicato

Descrizione

Sorosilicato di calcio, magnesio e alluminio ,talvolta ferrifero
E' un minerale noto anche come vesuviana.

Si presenta in tozzi cristalli prismatici di colore giallo bruno, bruno rossastro a volte verde o azzurro pallido con lucentezza vitrea.

Si forma per metamorfismo di contatto tra rocce magmatiche e calcari.

Molto noti sono i cristalli degli Urali e della Siberia (varietà wilnite)
In Italia sono presenti nella Val di Fassa (Trentino), nei prodotti vulcanici del Vesuvio e del Lazio, nella Val d'Ala qui associata a granato, diorite,clorite, e in Val Malenco.

Sistema

Tetragonale

Durezza (scala di Mohs)

6,5

Densità

3,4

Provenienza

Faiallo (GE)

Utilizzo

E' di esclusivo interesse scientifico ma la varietà trasparente e usata come pietra preziosa.

In Bacheca Numero

35 225 300 483 484 536

35



VESUVIANITE
Sorosilicato di Ca, Mg e Al
Faiallo (GE)

CALCOCITE o Calcosina Cu_2S

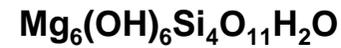
36



CALCOCITE
Solfuro di rame
Val Graveglia (GE)

Classe Mineralogica:	Solfuro
Descrizione	Solfuro di rame. Si presenta in masse compatte e massicce, raramente in tozzi cristalli prismatici color grigio piombo o nerastro, fragili, con tipica lucentezza metallica, dotati di frattura concoide. E' quasi sempre associato ad altri minerali di rame. In Italia il minerale è stato trovato in Toscana nelle miniere in Val di Cecina ed in Sardegna nella miniera di Calabona presso Alghero.
Sistema	Rombico
Durezza (scala di Mohs)	3
Densità	5,7
Provenienza	Val Gravaglia (GE)
Utilizzo	E' uno dei più importati minerali per l'estrazione del rame.
In Bacheca Numero	36 406

CRISOTILO



37

Classe Mineralogica

Silicato

Descrizione

Fillosilicato di magnesio (in passato era considerato *Inosilicato*).
E' di origine secondaria noto anche come serpentino fibroso.
Non si presenta mai in cristalli ma in aggregati fibrosi verdi o bianchi con lucentezza sericea.

Il crisolito a fibre lunghe, bianche, flessibili e suscettibili di tessitura è il vero amianto.

In Italia quello a fibre lunghe è presente in val Malenco (SO) mentre quello a fibra corta (noto come *amianto a fibra corta*) viene estratto dalle miniere di Balangero (TO).

Sistema

Monoclino

Durezza (scala di Mohs)

3 - 4

Densità

2,5

Provenienza

Motina (AR)

Utilizzo

Quello a fibra corta era usato, con cemento, per manufatti edili mentre quello a fibra lunga è ancora usato per tessuti e funi incombustibili.

Vedi utilizzo amianto.

In Bacheca Numero

37 561



CRISOTILO dorato
fillosilicato di magnesio
La Spezia

CABASITE



Classe Mineralogica:

Silicato

Descrizione

Tectosilicato idrato di calcio, sodio, potassio e alluminio.
Appartiene al gruppo delle zeoliti.

Si presenta in cristalli distinti di colore bianco, giallognolo o rosa, trasparenti, facilmente attaccabili dall'acido cloridrico.

È un minerale di formazione secondaria che, generalmente, si trova associato ad altre zeoliti in cavità di rocce basaltiche.

In Italia è presente nelle geodi del granito di Baveno e dell'Isola D'Elba e nelle cavità delle rocce andesitiche di Montresta (Oristano), in Sardegna.

Sistema

Rombico

Durezza (scala di Mohs)

4,5

Densità

2

Provenienza

Val Varenna (GE)

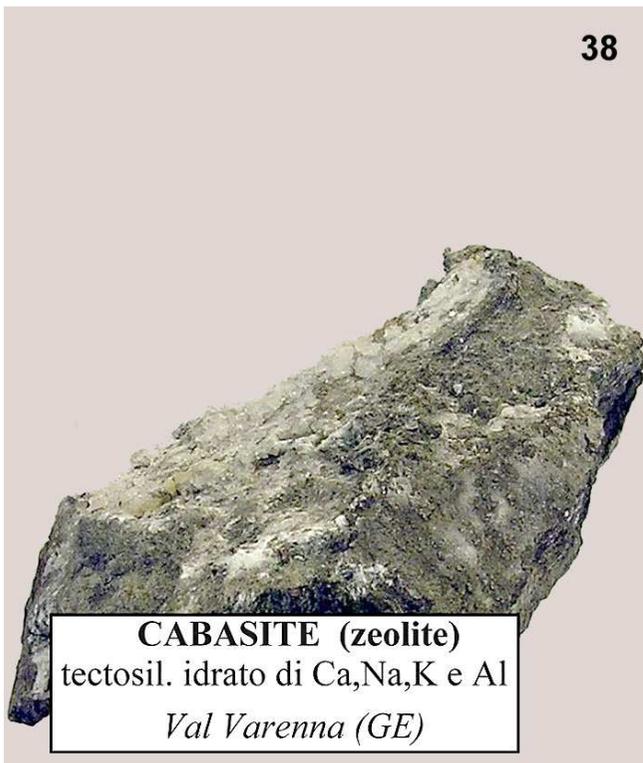
Utilizzo

Ha notevole interesse collezionistico.

In Bacheca Numero

38

38



CABASITE (zeolite)
tectosil. idrato di Ca, Na, K e Al
Val Varenna (GE)

MAGNETITE



Classe Mineralogica:

Ossido

Descrizione

Ossido ferroso ferrico

Economicamente è un minerale molto importante per l'estrazione del ferro.

Si presenta in masse compatte e in cristalli distinti sempre di colore nero ferro intenso, con aspetto tipicamente metallico.

E' attirata dalla calamita e nell'industria estrattiva si sfrutta questa proprietà per separarla dagli altri minerali.

In Italia i principali giacimenti sono quelli di Cogne (AO), di Traversella (Ivrea) e dell'Isola d'Elba

Sistema

Cubico

Durezza (scala di Mohs)

5,5

Densità

5,2

Provenienza

Traversella (TO)

Utilizzo

E' uno dei principali minerali per l'estrazione del ferro

In Bacheca Numero:

39 78 124 145 164 466 490

39



MAGNETITE
Ossido ferrico
Traversella (TO)

PARAGONITE



Classe Mineralogica

Silicato

40

Descrizione

Fillosilicato di sodio e alluminio

Appartiene al gruppo delle miche. E' infatti una mica sodica cristallizzata, spesso contiene fluoro e qualche volta una parte del sodio viene sostituita dal potassio. E' di colore argenteo grigio giallino o verde chiaro.

E' un costituente delle rocce metamorfiche micascistose ed è meno diffuso della muscovite dalla quale è difficile, anche al microscopio, distinguerla. La paragonite più interessante, meglio il micascisto a paragonite, proviene dalla Svizzera (Pizzo Forno) che contiene anche bei cristalli di staurolite e cianite.

Sistema

Durezza (scala di Mohs)

Densità

Provenienza

Meana (TO)

Utilizzo

Nessuna applicazione pratica, interessante per scopi scientifici

In Bacheca Numero

40



PARAGONITE (mica bianca)
Fillosilicato di Na e Al
Meana (TO)

FUCHSITE

Formula chimica complessa ed incerta

41

Classe Mineralogica

Silicato

Descrizione

Miscela di fillosilicati complessi con presenza di carbonato di cromo. E' considerata una varietà di muscovite cromifera con un contenuto del 5 - 6% di carbonato di cromo. Si presenta in minute lamelle di colore verde erba.

Sistema

Cubico

Durezza (scala di Mohs)

4 - 5

Densità

3

Provenienza

Traversella (TO)

Utilizzo

Di esclusivo interesse scientifico minerario

In Bacheca Numero

41 181



FUCHSITE (mica cromifera)
Fillosilicati complessi
Traversella (TO)

46

GREENOVITE

Minerale raro

Classe Mineralogica

Silicato

Descrizione

Nesosilicato di calcio, titanio e manganese.
E' una varietà di titanite manganesifera di colore rosso.

Sistema

Esagonale

Durezza (scala di Mohs)

5,5

Densità

3,4

Provenienza

Prabona St.Marcel (AO)

Utilizzo

Di esclusivo interesse scientifico

In Bacheca Numero

46



GREENOVITE
Nesosilicato di Ca , Ti e Mn
Saint Marcel (AO)

PREHNITE



Classe Mineralogica

Silicato

50

Descrizione

Sorosilicato di calcio e alluminio.

Appartiene alla famiglia degli epidoti, è un minerale che si trova nelle rocce effusive basiche e nelle rocce granitiche, è spesso associata al quarzo.

Si presenta in piccoli aggregati di cristalli tabulari e prismatici o in masserelle globulari.

In genere è biancastra, grigia o verdognola ma può essere anche incolore e traslucida con lucentezza vitrea e madreperlacea.

Si trova nei graniti di Baveno, in Liguria, in Piemonte e Toscana ; è diffusa anche nelle rocce meetamorfiche alpine e in particolare nelle Alpi italo-svizzere.

Sistema

Rombico

Durezza (scala di Mohs)

6,3

Densità

2,9

Provenienza

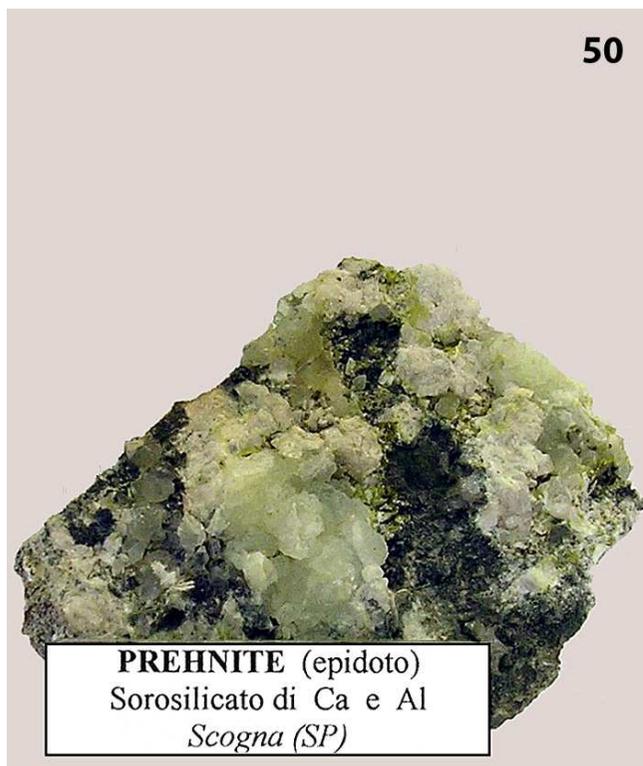
Vigogna (TO)

Utilizzo

E' usata come pietra ornamentale

In Bacheca Numero

44 50 141 497



QUARZO

Classe Mineralogica

SiO_2

Ossido

Descrizione

Biossido di silicio in forma cristallina.

E' forse il minerale più comune della litosfera. E' infatti presente nelle rocce magmatiche, metamorfiche e sedimentarie.

Si presenta sempre in aggregati cristallini ma con forme, dimensioni e colori diversi. Nella maggior parte dei casi i cristalli sono prismatici, frequenti sono i geminati, le dimensioni vanno da microscopiche a gigantesche. Sono noti i cristalli della Svizzera, del Madagascar, dell'URSS e Brasile da dove proviene il cristallo più grande conosciuto (alto due metri con circonferenza di oltre tre metri). Il Quarzo è inattaccabile dagli acidi meno che dal fluoridrico

Le principali varietà di quarzo sono:

-ialino o cristallo di rocca, incolore e limpido

-ametista di colore violaceo

-affumicato di colore bruno quasi nero

-citrino di colore giallo limone

Le varietà a struttura fibroso raggiata sono dette calcedonio.

I migliori giacimenti di valore industriale si trovano in Brasile, Guatemala, Columbia, USA, Canada e Australia.

In Europa principalmente in Svizzera

In Italia si ritrovano giacimenti lungo tutto l'arco alpino, citiamo quelli in val d'Ossola, nel bergamasco, a Baveno.

Sistema

Trigonale

Durezza (scala di Mohs)

7

Densità

2,6

Provenienza

Varie località

Utilizzo

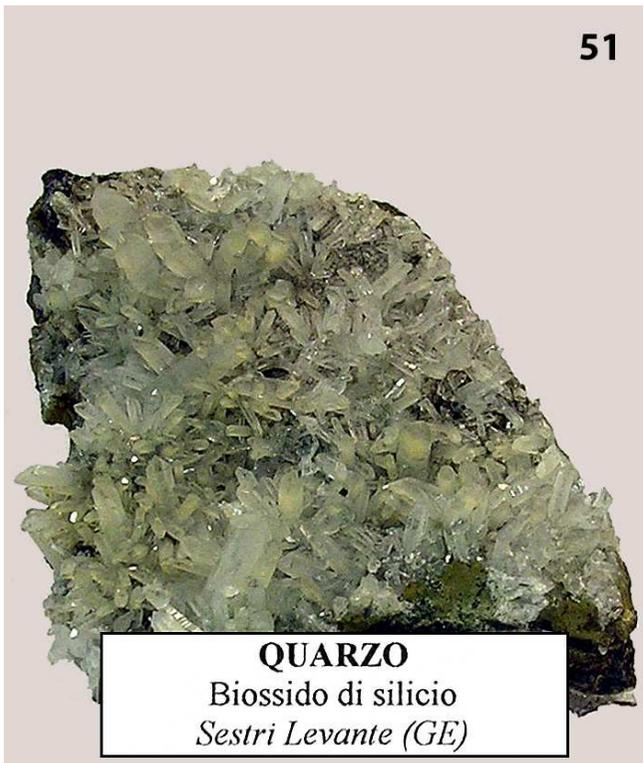
E' utilizzato per la preparazioni di reffrattari, nell'industria vetraria e delle ceramiche e anche in gioielleria.

In Bacheca Numero

5 51 93 134 138 166 190 215 322 457 480 532 558 568 591

e tanti altri

51



QUARZO

Biossido di silicio

Sestri Levante (GE)

KAMMERERITE $Mg_5(Al,Cr)_2Si_3O_{10}(OH)_8$ Formula più accreditata.

Classe Mineralogica

Silicato

Descrizione

Fillosilicato di magnesio, alluminio e cromo.

E' una varietà di clorite cromifera.

Minerale di origine secondaria, prodotto di alterazione di rocce oliviniche cromifere.

Si presenta in lamelle aggregate, di color rosa.

Sistema

Durezza (scala di Mohs)

2,5

Densità

2,6

Provenienza

Locana (TO)

Utilizzo

Di esclusivo interesse scientifico.

In Bacheca Numero

54 66

54



KAMMERERITE
Fillosilicato di Mg, Al e Cr
Locana (TO)

TODOROKITE

ClasseMineralogica

Ossido

Descrizione

Deposito dendritico, a forme arborescenti, di ossidi idrati di manganese, calcio e magnesio.

Sistema

Durezza (scala di Mohs)

Densità

Provenienza

Bandissero (TO)

Utilizzo

In Bacheca Numero

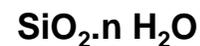
55

55



OPALE silice amorfa
e **TODOROKITE** (dendriti)
Bandissero (TO)

OPALE



Classe Mineralogica

Silicato

Descrizione

Silice idrata amorfa

Si presenta quasi sempre in aggregati, in forme stallatitiche incrostanti. L'opale è caratterizzato da una tipica frattura concoide, è inattaccabile dagli acidi meno che dal fluoridrico.

Esistono diversi tipi di opale taluno anche pregiato come l'opale nobile e l'opale di fuoco.

I più pregiati campioni provengono dall'Australia ma si trovano giacimenti interessanti anche in Cecoslovacchia, Messico, Guatemala e Honduras

Opale del tipo comune si ritrova in Piemonte e in Toscana presso Livorno

Sistema

Durezza (scala di Mohs)

6 ma varia secondo il contenuto di acqua

Densità

2,3

Provenienza

Bandissero (TO)

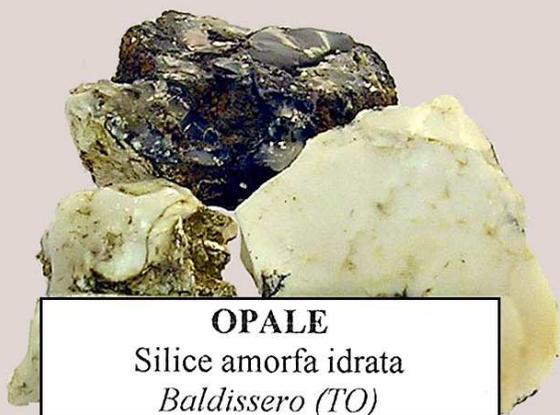
Utilizzo

Le qualità migliori sono usate in gioielleria

In Bacheca Numero

55 56 334 389

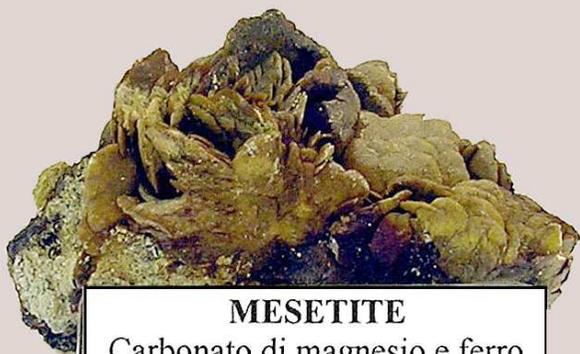
56



OPALE

Silice amorfa idrata
Bandissero (TO)

58



MESETITE
Carbonato di magnesio e ferro
Brosso (TO)

MESETITE

Classe Mineralogica



HgS

Carbonato

Descrizione

Carbonato di magnesio e ferro.

E' una varietà ferrifera di magnesite che talora, quando la presenza di ferro aumenta, passa a siderite.

Si presenta in piccoli cristalli in forma di incrostazioni.

Sistema

Durezza (scala di Mohs)

Densità

Provenienza

Brosso (TO)

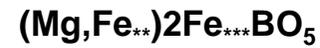
Utilizzo

Minerale di esclusivo interesse scientifico

In Bacheca Numero:

58

LUDWIGITE



60

Classe Mineralogica

Borato

Descrizione

Borato di ferro e magnesio con ferro bivalente e trivalente.
Si presenta in masse a struttura fibroso-raggiata a rosette di colore nero intenso o nero verdastro.
Si trova in giacimenti metamorfici di contatto associata ad altri minerali.

Sistema

Rombico

Durezza (scala di Mohs)

5

Densità

3,6

Provenienza

Brosso (TO)

In Bacheca Numero

60 345 371

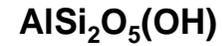


LUDWIGITE

Borato di ferro e magnesio

Brosso (TO)

PIROFILLITE



ClasseMineralogica

Silicato

Descrizione

Fillosilicato di alluminio

E' un minerale che per le sue caratteristiche fisiche assomiglia al talco con il quale si può facilmente confondere , infatti è untuosa al tatto ed è molto tenera appunto come il talco.

E' di colore bianco, verdastro o giallognolo. Non è comune come il talco ma ha gli stessi impieghi.

Giacimenti importanti si trovano in Cina e negli Stati Uniti (Arkansas, Georgia).

Sistema

Monoclino

Durezza (scala di Mohs)

1,5

Densità

2,8

Provenienza

Traversella (TO)

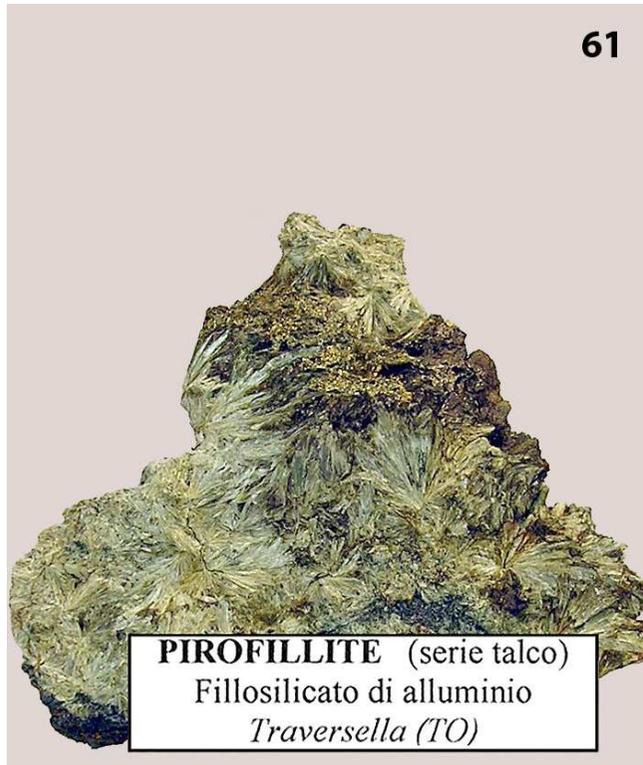
Utilizzo

In Cina i minerali di pirofillite sono lavorati per ricavare monili e statuette.

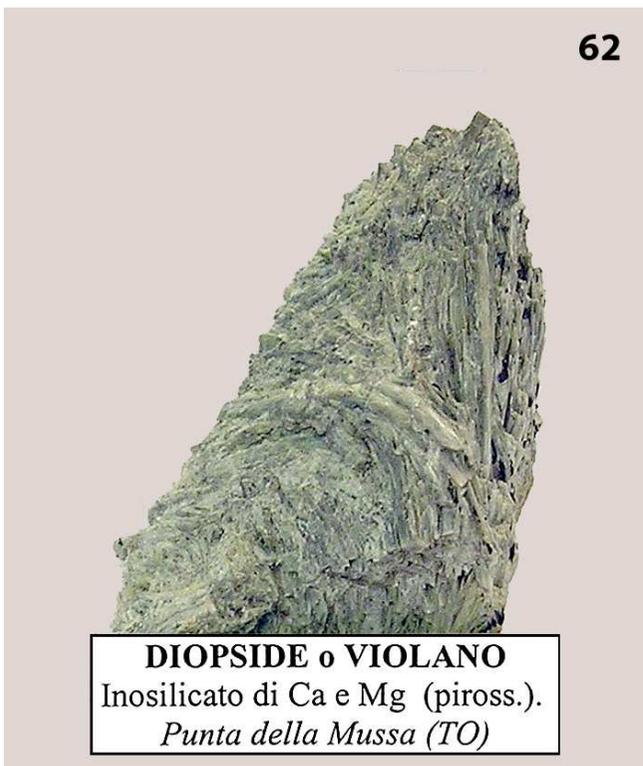
Serve anche nella fabbricazione della carta e della gomma e nell'industria delle ceramiche.

In Bacheca Numero

61 514 557



DIOPSIDE o Violano



Classe Mineralogica

Silicato

Descrizione

Inosilicato di calcio e magnesio.
E' un pirosseno non alluminifero.
Si presenta in tozzi cristalli a sezione quadrata di colore verde chiaro, giallognolo o azzurro violaceo.
La varietà manganesifera è nota col nome di *violano*.

Sistema

Monoclino

Durezza (scala di Mohs)

5 - 6

Densità

3,5

Provenienza

Punta della Mussa (TO)

Utilizzo

Utilizzo petrografico per la determinazione delle rocce.

In Bacheca Numero

62 73 82 1010

63



NICKELANTIGORITE
Alterazione silicati di Mg e Ni
Pian di Mussa (TO)

NICKELANTIGORITE

Classe Mineralogica:	Silicato
Descrizione	Silicato di magnesio E' una alterazione secondaria di silicati di magnesio contenenti nichelio
Sistema	
Durezza (scala di Mohs)	
Densità	
Provenienza	Pian di Mussa (TO)
Utilizzo	
In bacheca Numero:	63

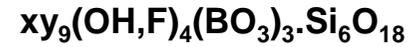
67



SCIORLITE (terre nere)
Borosilicato complesso
Monastero (TO)

SCIORLITE

Classe Mineralogica



x = catione grande y = catione medio

Silicato

Descrizione

Borosilicato di molti metalli.

E' una varietà di tormalina, di colore nero intenso. E' molto comune in grossi cristalli particolarmente in rocce pegmatitiche.

Sistema

Trigonale

Durezza (scala di Mohs)

7

Densità

3

Provenienza

Monastero (TO)

Utilizzo

Utilizzata a scopi scientifici

In Bacheca Numero

67

68



ASCHARITE
Borato di magnesio
Brosso (TO)

ASCHARITE o Szaibelyte $\text{MgBO}_2(\text{OH})$

Classe Mineralogica: Borato

Descrizione: Borato di magnesio.
Si presenta quasi sempre in noduli
Noto anche con il sinonimo "szaibelyite"

Sistema

Durezza (scala di Mohs)

Densità

Provenienza: Brosso (TO)

Utilizzo

In Bacheca Numero: 68

69

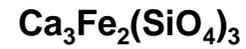


ANDRADITE

Nesosilicato di calcio e ferro
Traversella (TO)

ANDRADITE

Classe Mineralogica:



Silicato

Descrizione

Nesosilicato di calcio e ferro.

E' una varietà di granato che si trova come componente accessorio in molte rocce eruttive.

Prende il nome dal portoghese d' Andrada, insigne studioso di mineralogia.

Sistema

Cubico

Durezza (scala di Mohs)

7 - 8

Densità

4

Provenienza

Traversella (TO)

Utilizzo

Minerale raro impiegato in gemmologia.

In Bacheca Numero:

69

ARSENOPIRITE FeAsS

Classe Mineralogica: Solfuro

Descrizione

Solfuro di ferro e arsenico o solfoarseniuro di ferro.
Minerale noto anche come pirite arsenicale.

Si presenta in masse compatte granulari, di colore grigio argenteo, con lucentezza metallica. Non sono rari i cristalli quasi sempre geminati a croce o a stella.

Spesso è argentifera e/o aurifera e trattata industrialmente per il contenuto in metalli preziosi.

I

Sistema

Monoclino

Durezza (scala di Mohs)

5,5

Densità

6

Provenienza

Brosso (TO)

Utilizzo

Si utilizza per produrre acido solforico e, talvolta, per il recupero dei metalli nobili quando presenti in percentuali economicamente valide.

70



ARSENOPIRITE
Solfuro di ferro e arsenico
Brosso (TO)

In Bacheca Numero:

70

VIOLANO

Vedi diopside

Classe Mineralogica

Silicato

73

Descrizione

Inosilicato di calcio e magnesio.

Il nome violano è ormai caduto in disuso.

E' in effetti una varietà di diopside di colore azzurro.

E' molto noto il violano che si trova nella zona di San Marcel in Val d'Aosta.

Sistema

Durezza (scala di Mohs)

Densità

Provenienza

Praborna (AO)

Utilizzo

In Bacheca Numero

62 73 82 1010



DIOPSIDE o Violano
Inosilicato di calcio e magnesio
Saint Marcel (AO)

76



CLORITE fillosil. Al, Mg e Fe
su **PIRROTINA** solfuro di ferro
Brosso (TO)

CLORITE

Classe Mineralogica

Miscele di silicati caratterizzati dal radicale bivalente **Si₂O₅**

Silicati

Descrizione

Fillosilicati di alluminio, magnesio e ferro

Clorite è il nome generico dato a diversi minerali che costituiscono il *gruppo delle cloriti*.

Le cloriti derivano tutte dall'alterazione di minerali silicati e si presentano in laminette che ricordano per l'aspetto quelle micacee. Il colore generalmente è verde ma sempre su toni scuri, con lucentezza madreperlacea.

Sistema

Monoclinio

Durezza (scala di Mohs)

2 - 2,5

Densità

2,7

Provenienza

Brosso (TO)

Utilizzo

Di esclusivo interesse scientifico.

In Bacheca Numero

29 76 113 117

77



BISMUTINITE
Solfuro di bismuto
Brosso (TO)

BISMUTINITE



Classe Mineralogica

Solfuro.

Descrizione

Solfuro di bismuto.

Si presenta in cristalli prismatici allungati, facilmente sfaldabili, ma anche in forma massicce, di aspetto metallico, simile all' antimonite, di colore grigio piombo.

Minerale poco diffuso che si trova in filoni strettamente collegati a masse di rocce magmatiche.

I principali giacimenti si trovano in Bolivia e nel Messico.

Sistema

Rombico

Durezza (scala di Mohs)

2

Densità

7

Provenienza

Brosso (TO)

Utilizzo

E' il principale minerale dal quale si estrae il bismuto, metallo che trova largo impiego nell' industria farmaceutica e nella preparazione di leghe speciali a basso punto di fusione.

In Bachecca Numero:

77