

Nuovi Minerali aggiornamenti di mineralogia sistematica

a cura di: Renato Pagano,
Casella Postale 37,
20092 Cinisello Balsamo, MI

AKHTENSKITE

F.V. Chukhrov et al., 1989
Izvestiya Akad. Nauk SSSR, ser.
geol., No. 9, 75-8
(cfr. Amer. Miner., 1990,
p. 931)
epsilon - MnO_2
esagonale

Un ossido di manganese, trimorfo
con la pirolusite e la ramsdellite. As-
sociata a criptomelano e nsutite in
conglomerato da grigio chiaro a nero,
in un esemplare di psilomelano.

Località: giacimento di limonite di
Akhenskoye negli Urali meridionali.
Successivamente identificata in ag-
gregati policristallini lamellari su un
basalto del Mt. Zarod, Sikhote Alin,
URSS.

Nome: dalla località-tipo.

ASHOVERITE

A.M. Clark et al., 1988
Mineral Mag., 52, 699-702
(cfr. Amer. Miner., 1990,
p. 431)
 $Zn(OH)_2$
tetragonale

Questa specie, polimorfa con la sweet-
ite e la wulfingite, si presenta in
gruppetti di cristalli tabulari quadrati
fino a 0,5 mm, su fluorite incolore.
L'ashoverite è incolore e translucida,
con lucentezza da vitrea ad opaca e
sfaldatura perfetta; fluorescenza
bianco-bluastro alla luce ultravioletta
(onde corte).

Località: una cava di calcare a Mill-
town, presso Ashover, Derbyshire,
Inghilterra.

Nome: dalla località-tipo.

BERNARDITE

J. Pasava et al., 1989
Mineral Mag., 53, 531-538
(Cfr. Amer. Miner., 1990,
p. 1209)
 $TlAs_3S_8$
monoclinico

H = 2

Questo nuovo solfosale di tallio si pre-

senta in cristalli neri, opachi, in parte
corrosi e striati, normalmente con di-
mensioni inferiori al millimetro ma
occasionalmente fino a 4 mm. Nessu-
na sfaldatura; frattura irregolare.
Località: Allchar, Macedonia, Yugo-
slavia.

Nome: in onore di J.H. Bernard, del
Servizio Geologico cecoslovacco.

CALCIOVOLBORTHITE, TANGEITE

R. Basso, A. Palenzona, L. Zefiro,
1989 Neues Jahrb. Mineral. Mon.,
300-308

(cfr. Amer. Miner., 1990,
p. 1214)

$CaCu(VO_4)(OH)$

L'analisi di un minerale proveniente
dalla miniera di Molinello, Chiavari,
ha dato come risultato la formula so-
praindicata. Lo studio della struttura
cristallina ha confermato che il mine-
rale è rombico, isostrutturale con la
conicalcite (gruppo dell'adelite).

In passato questo minerale è stato de-
nominato sia calciovolborthite che
tangeite. Gli A.A. preferiscono quest'
ultimo nome, dato che la sua strut-
tura non è quella della volborthite.
Tuttavia il nome "tangeite", discredita-
to in passato, non è stato formal-
mente riproposto e quindi il nome ac-
cettato dall'IMA per la specie in que-
stione è ancora calciovolborthite.

CHESTERMANITE

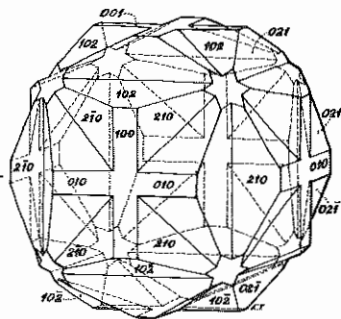
R.C. Erd, E.E. Foord, 1988
Canadian Mineral, 26.,
911-916 (cfr. Amer. Miner., 1990, p.
431)
 $Mg_2(Fe^{3+}, Mg, Al, Sb^{5+})BO_3O_2$
rombico

H = 6

Questa nuova specie del gruppo della
ludwigite-pinakiole si presenta in
forma fibrosa o asbestiforme; grigio-
verdastro, lucentezza da vitrea a sericea,
frattura concoidale. I cristalli
raggiungono i 2 mm di lunghezza.

Località: Twin Lakes Region, Fresno
County, California.

Nome: ricorda Charles W. Chester-
man, della California Division of Mi-
nerals and Geology.



COBALTAUSTINITE

E.H. Nickel, W.D. Birch
Australian Miner., 3, 53-57
(cfr. Amer. Miner., 1989,
p. 500)
 $CaCoAsO_4(OH)$
rombico

H = 4,5

Il minerale si presenta sotto forma di
aggregati microcristallini verde-opaco
su matrice; fragile, con frattura con-
cooidale, è solubile in HCl ed HNO_3 .
Località: rinvenuto con eritrite ed al-
tri arseniati nella zona di ossidazione
del giacimento di rame di Dome
Rock, 42 km a nord di Mingary. South
Australia.

Nome: ricorda l'analogia con l'austi-
nite; entrambi questi minerali forma-
no serie con la comicalcite, che è il
termine cuprifero.

EFREMOVITE

Y.P. Shcherbakova et al., 1989 Zapi-
ski Vses. Mineral. Obshch., 118(3),
84-87
(cfr. Amer. Mineral., 1991,
p. 299)
 $(NH_4)_2Mg_2(SO_4)_3$
cubico

H = 2

Analoga di ammonio della langbeini-
te, questa specie è stata rinvenuta in
aggregati da grigi a bianchi di granuli
vitrei da 0,01-0,015 mm, opachi, sen-
za sfaldatura. Solubile in acqua; all'a-
ria ambiente si altera a boussingaultite
in pochi giorni.

Località: dalle discariche del bacino
carbonifero di Chelyabinsk, Urali me-
ridionali, URSS dove l'efremovite si
forma a 180-400°C per azione dei
prodotti della combustione sulle rocce
carbonatiche adiacenti.

Nome: in onore del geologo e scrittore
di fantascienza Ivan Antonovich Ye-
fremov
(1907-1972).

FERROKESTERITE

S.A. Kissin, D.R. Avens, 1989 Can. Mineral., 27, p. 673-688 (cfr. Amer. Miner., 1990, p. 1432)
 $Cu_2(Fe,Zn)SnS_4$
tetragonale H = 4

Questo minerale, polimorfo della stannite, è di color grigio acciaio, con lucentezza metallica; non si conoscono cristalli; sfaldatura distinta. Associato ad arsenopirite, quarzo e poca cassiterite, calcopirite e sfalerite. Località: Cligga Mine, Perranzabuloe, Cornovaglia, Inghilterra. Nome: ricorda l'analogia con la kesterite.

FLORENsovITE

L.Z. Reznitskii, 1989 Zapiski Vses Mineralog. Obsch., 118(1), 57-65 (cfr. Amer. Miner., 1990, p. 1209)
 $(Cu,Zn)(Cr,Sb)_2S_4$
cubico H = 5

Questo minerale forma una serie continua con la kalininite $ZnCr_2S_4$. Nera, con lucentezza metallica, fortemente magnetica, insolubile in HCl, si presenta in granuli fino a 0,15-0,2 mm. Località: Sliyudyanka, a sud del lago Baikal, Siberia, URSS, dove è stata rinvenuta in matr. granulitica con tremolite, uvarovite-goldmanite, kareliamite-eskolaite ecc. Nome: in onore di Nikolai A. Florensov, organizzatore di attività accademiche in campo geologico.

FRANCOISITE-(ND)

P. Piret et al. Bull Mineral., III, 443-449 (cfr. Amer. Miner., 1989, p. 241)
 $(Nd,Y,Sm,Ce)(UO_2)_3(PO_4)_2 \cdot O(OH) \cdot 6H_2O$
monoclinico H = 3

Un fosfato di terre rare ed uranile, la francoisite-(Nd) si presenta in aggregati di cristalli gialli traslucidi non fluorescenti, tabulari, allungati, con dimensioni fino a 0,3 mm, associata ad uraninite, schoepite, uranofane, curite, schulingite e kamotoite-(Y).

Località: giacimento di rame e cobalto di Kamoto-Est presso Kolwezi, Zaire.

Nome: in onore di Arnaud Francois, già direttore del Dipartimento di Geologia della Gecamine, una società mineraria dello Zaire.

HEMLOITE

D.C. Harris et al., 1989 Can. Mineral., 27, 427-440 (cfr. Amer. Miner., 1990, p. 1432)
 $(As,Sb)_2(Ti,V,Fe,Al)_{12}O_{23}OH$
triclinico

Questo minerale si presenta in granuli opachi, con lucentezza da metallica a submetallica, fino a 0,4x0,6 mm, senza sfaldatura e con frattura curva o irregolare; in matrice di quarzo e microclino, con vari solfuri, muscovite ecc.

Località: rinvenuto in due "carote" di sondaggio provenienti dalla miniera aurifera di Page-Williams, presso Hemlo, 35 km ad est di Marathon, Ontario, Canada. Nome: della località-tipo.

LEHNERITE

A. Mucke, 1988 Aufschluss, 39, 209-217 (cfr. Amer. Miner., 1990, p. 1433)
 $MnU(PO_4)_2O \cdot 8H_2O$
monoclinico H = 2-3

In sottili cristalli tabulari fino a 1 mm, pseudotetragonali, con sfaldatura perfetta. Colore da giallo-bronzo a giallo, con lucentezza vitrea-madreperlacea. Non fluorescente. Rinvenuta con zwieselite e rockbridgeite alterate, in paragenesi con fluellite, carlhintzeite, morimite e pachnolite. Località: livello 67m della pegmatite di Hagendorf-Sud, Oberpfalz, Germania. Nome: ricorda Ferdinand Lehner (1868-1943), uno dei primi collezionisti dei minerali di Hagendorf.

MAGNESIOAUBERTITE

G. Gebhard et al., 1988 Aufschluss, 39, 97-102 (cfr. Amer. Miner., 1990, p. 1433)

$(Mg,Cu)Al(SO_4)_2Cl \cdot 14H_2O$
triclinico H = 2-3

Un nuovo clorofosfato di magnesio, è stato rinvenuto come aggregato granulare di minuti cristalli fino a qualche decimo di millimetro, associata a pickeringite ed alunogeno, talvolta con metasideronatrice, solfo, aluminocopiapite e metavoltina.

La magnesioaubertite è trasparente, vitrea, colore celeste; i cristalli presentano facile sfaldatura.

Località: Grotta di Faraglione, Porto di Levante, Isola di Vulcano, Sicilia. Nome: ricorda l'analogia con l'aubertite, clorosolfato di rame.

PETRUKITE

S.A. Kissin, D.R. Owens, 1989 Can. Mineral., 27, 673-688 (cfr. Amer. Miner., 1990, p. 1432)
 $(Cu,Fe,Zn)_3(Sn,In)_4$
rombico

Identificato dalla microsonda in minuti granuli e venuzze metalliche fino a 0,2-0,4 mm; non si conoscono cristalli, sfaldatura distinta.

Associata a vari altri minerali nelle tre diverse località nelle quali questa nuova specie è stata identificata (galena, sfalerite, sakuraiite, calcopirite, cassiterite, arsenopirite).

Località: Herb Claim, alla confluenza dei fiumi Turnagain e Cassiar, British Columbia. Ikuno Mine, Senjūhōni, Kanagase, Giappone. Mount Pleasant Mine, Charlotte County, New Brunswick, Canada. Nome: in onore di William Petruk, mineralogista canadese.

SVYATOSLAVITE

B.V. Chesnokov et al., 1989 Zapiski Vses. Mineral. Obsch., 118(2), 111-114 (cfr. Amer. Miner., 1991, p. 300)
 $CaAl_2Si_2O_8$
rombico H = 6

Forma cristalli incolori, prismatici, allungati, fino a 0,5-0,8 mm. Lucentezza vitrea, debole fluorescenza alla luce ultravioletta. Fragile, con frattura concoidale, sfaldatura imperfetta.

Località: Kopeysk, nel bacino carbonifero di Chelyabinsk, Urali meridionali, URSS, dove questo minerale si forma, a temperature non inferiori ai 700-900°C, come sublimato a seguito di incendi nelle discariche. Associato ad anortite, troilite, fayalite, titanite e grafite.

Nome: in onore del geologo sovietico Svyatoslav Nestorovich Ivanov.

ULRICHITE

W.D. Birch et al., 1988
(Australian Miner., 1990,
p. 243)
 $\text{CaCu}(\text{UO}_2)(\text{PO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$
monoclinio $H = 3,5$

Cristalli aciculari, prismatici, appiattiti, fino a 1 mm, spesso in gruppetti raggiati. Traslucida o trasparente, vitrea, non fluorescente, facilmente solubile in HCl e HNO_3 .

Associato a turchese e calcosiderite nelle cavità miarolitiche di un granito; con fluorapatite, libethenite, cirilovite, torbernite, saleeite ecc.

Località: cava di granito 10 km a sud dalla cittadina di Lake Boga, Victoria, Australia.

Nome: ricorda il contributo di George H.F. Ulrich (1830-1900) alla descrizione dei minerali dello stato di Victoria.

VOCHTENITE

P.C. Zwann et al., 1989
Mineral Mag., 53, 473-478
(cfr. Amer. Miner., 1990,
p. 1212)
 $(\text{Fe}^{2+}, \text{Mg})\text{Fe}^{3+}[\text{UO}_2/\text{PO}_4]_4 \cdot (\text{OH}) \cdot 13\text{H}_2\text{O}$
monoclinio $H = 2,5$

Questa nuova specie si presenta in aggregati di cristalli bruni, subparalleli, fino a 0,5-1 mm, con lucentezza bronzea, opachi nei frammenti più spessi. Un piano di sfaldatura evidente; solubile in HCl; non fluorescente.

Località: Basset Mine, Redruth, Cornwall, Inghilterra.

Nome: in onore del Prof. R.F.C. Vochten dell'Università di Antwerpen, Belgio.

WHITEITE-(CaMnMg)

J.D. Grice et al, 1989
Canadian Min., 27, 699-702
(cfr. Amer. Miner., 1990,
p. 699-702)
 $\text{CaMnMg}_2\text{Al}_2(\text{PO}_4)_4 \cdot (\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$
monoclinio $H = 3,5$

Questo minerale si presenta in minuti cristalli bipiramidali, opachi, fino a 1,5 mm e come granuli millimetrici irregolari, corrosi, trasparenti, colore da giallo a giallo-verdastro, rosa o lavanda chiaro.

Località: rinvenuto su berillo compatto alla Tip Top Pegmatite, Black Hills, Custer, South Dakota.

Nome: ricorda l'appartenenza al gruppo della whiteite.

YAKHONTOVITE

V.P. Postnikova et al., 1986
Mineralog. Zhurnal, 8 (6), 80-84
(cfr. Amer. Miner., 1991,
p. 668)
 $(\text{Ca}, \text{Na})_{0,5}(\text{Cu}^{+2}, \text{Fe}^{+2}, \text{Mg})_2 \cdot \text{Si}_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$
monoclinio $H = 2-3$

Questa nuova specie cuprifera del gruppo della smectite forma aggregati microcristallini, color verde-pistac-

chio, con frattura concoidale, che aderiscono alle superfici umide e si disperdono in acqua entrando prontamente in sospensione.

In vene fino a 0,5 cm e ricoperture su pirrotite, calcopirite e stannite, con malachite, pseudomalachite, crisocolla ecc.

Località: regione di Komsomolsk, Russia orientale.

Nome: ricorda la mineralogista russa L.K. Yakhontova.

ZIRCONOLITE (nuova nomenclatura)

P. Bayliss et al, 1989
Mineral Mag., 53, 565-569
(cfr. Amer. Miner., 1990,
p. 1215)
 $\text{CaZrTi}_2\text{O}_7$

Il composto $\text{CaZrTi}_2\text{O}_7$ forma delle superstrutture con simmetria monoclinica, rombica o trigonale ("politipoidi"). Gli esemplari-tipo di polimignite, zirkelite e zirconolite sono metamittici, e questi nomi sono stati usati in modo diverso e intercambiabile.

La seguente nomenclatura è stata approvata dall'IMA: (1) i minerali non cristallini (metamittici) o con forma cristallina non determinata e composizione $\text{CaZrTi}_2\text{O}_7$ vengono denominati zirconolite; (2) il minerale rombico della stessa composizione viene chiamato zirconolite-3O; (3) il minerale trigonale viene chiamato zirconolite-3T; (4) il minerale monoclinico viene chiamato zirconolite-2M; (5) la polimignite (metamittica) è zirconolite; (6) il minerale cubico di composizione $(\text{Ti}, \text{Ca}, \text{Zr})\text{O}_{2-x}$ è denominato zirkelite.