














# I minerali




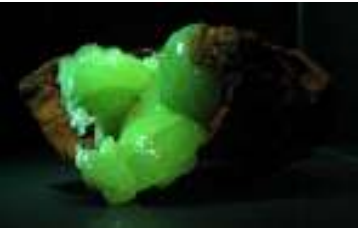
Alunno: Astarita Vittorio - Classe: 1<sup>a</sup> E


N.	Nome minerale	Classe mineralogica	Composizione chimica	Abito cristallino	Durezza (scala di Mohs)	Colore	Usi	Immagine
1	Quarzo	Silicati	$\text{SiO}_2$	Prismatico esagonale	7	Incolore	Utilizzato per la produzione di vetri, di componenti elettriche, di lenti ottiche, di abrasivi, di materiali edili, di utensili in generale	
2	Berillo	Silicati	$\text{Be}_3\text{Al}_2\text{Si}_6\text{O}_{18}$	Prismatico esagonale con terminazioni pinacoidali	7,5-8	Verde, azzurro, giallo, rosa, rosso, arancio, incolore, blu	Gioielleria. Il berillo è però anche fondamentale per l'estrazione del berillio, elemento che viene impiegato in leghe leggere e resistenti.	
3	Corindone	Ossidi	$\text{Al}_2\text{O}_3$	Tabulare e prismatico	9	Rosso, blu, arancio, bianco, giallo, bruno, grigio	Abrasivo utilizzato in mole, affilatoi, carta vetrata. Utilizzato per la produzione di ceramiche e prodotti ininfiammabili. Gioielleria.	

<b>4</b>	<b>Ematite</b>	<b>Ossidi</b>	$\text{Fe}_2\text{O}_3$	Cristalli romboedrici (lenticolari, lamellari o tabulari)	6-6,5	Grigio con vene colorate di rosso	Elemento utilizzato come abrasivo e per pulire. Colorante.	
<b>5</b>	<b>Calcite</b>	<b>Carbonati</b>	$\text{CaCO}_3$	Romboedrico, scalenoedrico, prismatico esagonale.	3	Incolore, bianco, rosa, giallo, bruno, grigio, arancio, blu, rosso, nero.	Produzione di cementi e ceramiche. Utilizzata nell'industria cartaria, vetraria, siderurgica, chimica e ottica, per la realizzazione di oggetti ornamentali e minerale da collezione.	
<b>6</b>	<b>Siderite</b>	<b>Carbonati</b>	$\text{FeCO}_3$	Romboedrico, scalenoedrico, tabulare.	3,5-4	Grigio, giallo, bianco, grigio-giallastro, giallo-brunastro, bruno-rossastro, giallo-verdastro.	Scarsamente utilizzata per l'estrazione del ferro. Minerale da collezione.	
<b>7</b>	<b>Pirite</b>	<b>Solfuri</b>	$\text{FeS}_2$	Cubico	6-6,5	Giallo ottone con riflessi grigi al giallo oro.	Produzione di acido solforico, usi per l'industria chimica, estrazione di zolfo per concime,, fabbricazione di cellulosa, vulcanizzazione del caucciù, antiparassitari, prodotti farmaceutici.	

<b>8</b>	<b>Galena</b>	<b>Solfuri</b>	<b>PbS</b>	Cubico e ottaedrico	2,5	Sfumature grigie o bluastre	Estrazione piombo per leghe, industria elettrica, metallurgica, chimica; come insetticida, vetro, coloranti, smalti.	
<b>9</b>	<b>Gesso</b>	<b>Solfati</b>	<b>CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O</b>	Tabulare, prismatico. A volte si presenta alte con concentrazioni di granelli di sabbia dette "rose del deserto".	2	Incolore, bianco, giallo, giallo-rossastro fino a bruno, grigio e nero	Si utilizza in edilizia, in medicina, per i calchi, per la fabbricazione dello solfo e dell'acido solforico, nell'industria della carta, della gomma, dei coloranti; la varietà alabastro gessoso si utilizza per scolpire piccoli oggetti ornamentali, la varietà selenite come pietra pregiata.	
<b>10</b>	<b>Barite</b>	<b>Solfati</b>	<b>BaSO<sub>4</sub></b>	Tabulare, prismatico tozzo, rombico	3-3,5	Bianco o incolore, ma anche verdastro, giallastro, rosso, bluastro, bruno.	Utilizzato per rendere più pesanti i fanghi di trivellazione. Inoltre, utilizzato nell'industria chimica, tessile, farmaceutica, cartaria, della gomma, del vetro e nella produzione dei colori. Per la produzione di sali di bario, di calcestruzzo pesante, nelle funivie. La barite cristallizzata è destinata al mercato dei collezionisti di minerali.	

<b>11</b>	<b>Diamante</b>	<b>Nativi</b>	<b>C</b>	Spesso è quello tipico ottaedrico, ma si può trovare con abito cubico, tetraedrico, rombododecaedrico ed in abiti più complessi anche arrotondati ed in geminati.	10	Giallo, incolore, verde, bruno arancio, viola, blu, rosso, nero	Utilizzato come pietra preziosa, il resto viene usato nell'industria. Inoltre, viene utilizzato per tagliare le finestre nelle rapine in banche e musei.	
<b>12</b>	<b>Argento</b>	<b>Nativi</b>	<b>Ag</b>	Cubico	2,5-3	//	Viene impiegato in leghe con altri metalli, per il conio di monete, in medicina, nell'industria fotografica ed ovviamente in gioielleria	
<b>13</b>	<b>Fluorite</b>	<b>Alogenuri</b>	<b>CaF<sub>2</sub></b>	Prevalentemente cubico ed ottaedrico, ma anche in masse compatte o granulari; raramente dodecaedrico.	4	Pura è incolore, spesso però si trova di colore viola, verde, giallo, arancio, azzurro, rosa, bruno, nero.	Utilizzata nella produzione di acido fluoridrico utile nell'industria chimica, galvanotecnica e come fondente nell'industria siderurgica, conservante, fissativo, propellente nelle confezioni spray; una piccola percentuale è utilizzata nel campo della porcellana, del vetro, del cemento, come smalto e come componente di strumenti ottici.	

<b>14</b>	<b>Salgemma</b>	<b>Alogenuri</b>	<b>NaCl</b>	Cubico se ha fessure dove crescere, altrimenti si trova sotto forma massiccia o granulare.	2,5	Incolore, grigio, raramente rossastro o bluastro.	Usato come sale da cucina, nella chimica, nella preparazione dei saponi, come antigelo e nel campo dell'ottica.	
<b>15</b>	<b>Borate</b>	<b>Borati</b>	<b>Na<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>7</sub> · 10 H<sub>2</sub>O</b>	Cristalli prismatici poco allungati, talora tabulari, rari i geminati.	2-2,5	Vitreo, biancastro, può presentare toni grigi, azzurri o verdi.	Usato ampiamente in detersivi, addolcitori d'acqua, saponi, disinfettanti e insetticidi. Utilizzato nella saldatura dei metalli, nell'industria del vetro e degli smalti.	
<b>16</b>	<b>Boracite</b>	<b>Borati</b>	<b>Mg<sub>3</sub>B<sub>7</sub>O<sub>13</sub>Cl</b>	Monometrico al di sopra di 265°C, ma diventa rombico a temperatura normale.	7	Incolore, oppure bianco, grigio, giallo, verde e azzurro, con lucentezza vitrea.	//	
<b>17</b>	<b>Adamite</b>	<b>Fosfati</b>	<b>Zn<sub>2</sub>[AsO<sub>4</sub>]OH</b>	Cristalli a forma di cuneo. Rare le forme ben cristallizzate botrioidali, a volte i cristalli allungati assumono forma a raggera o fascio.	3,5	Giallo, violetto, verde, rosa, raramente incolore	L'adamite è nota fra i collezionisti di minerali	

<b>18</b>	<b>Turchese</b>	<b>Fosfati</b>	<b><math>\text{CuAl}_6(\text{PO}_4)_4(\text{OH})_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}</math></b>	//	5-6	Azzurro-verde	Gioielleria	
-----------	-----------------	----------------	---	----	-----	---------------	-------------	---