



**Clio '92**



**XXVIII SCUOLA ESTIVA DI ARCEVIA**

**IC di Arcevia, Montecarotto, Serra de' Conti - Arcevia (AN)**

**CORSO DI FORMAZIONE PER INSEGNANTI DI STORIA, DI TECNOLOGIA E DI SCIENZE**

---

*Trame interdisciplinari e concetti fondanti*

*Come rendere la storia insegnata più utile grazie all'incrocio con Tecnologia e Scienze*

# I COLORI FRA SCIENZE, TECNOLOGIA, ARTE E STORIA

## IL BLU: uno studio di caso. Materiali per un laboratorio

I colori fra scienze, tecnologia, arte e storia



Scuola  
Estiva  
Arcevia  
2022

**IL BLU**

**MATERIALI PER UN LABORATORIO**





IL BLU: uno studio di caso.  
**Materiali per un laboratorio**

Abbiamo scelto un colore molto particolare per farci guidare attraverso questo viaggio nel colore.

Dalla storia all'alchimia e poi alla scienza, dall'economia all'antropologia e all'arte, passando per la musica, la fotografia, il cinema, la religione e la psicologia, la tecnologia, la moda e il costume, vedremo come il COLORE BLU coinvolge ogni settore delle umane attività.

**PER  
COMINCIARE**

**Dal Paleolitico al Rinascimento fino alla Rivoluzione industriale, passando per l'arte moderna e contemporanea, vedremo come le trasformazioni tecniche e tecnologiche, quelle scientifiche e sociali, ci faranno attraversare tutte le discipline.**

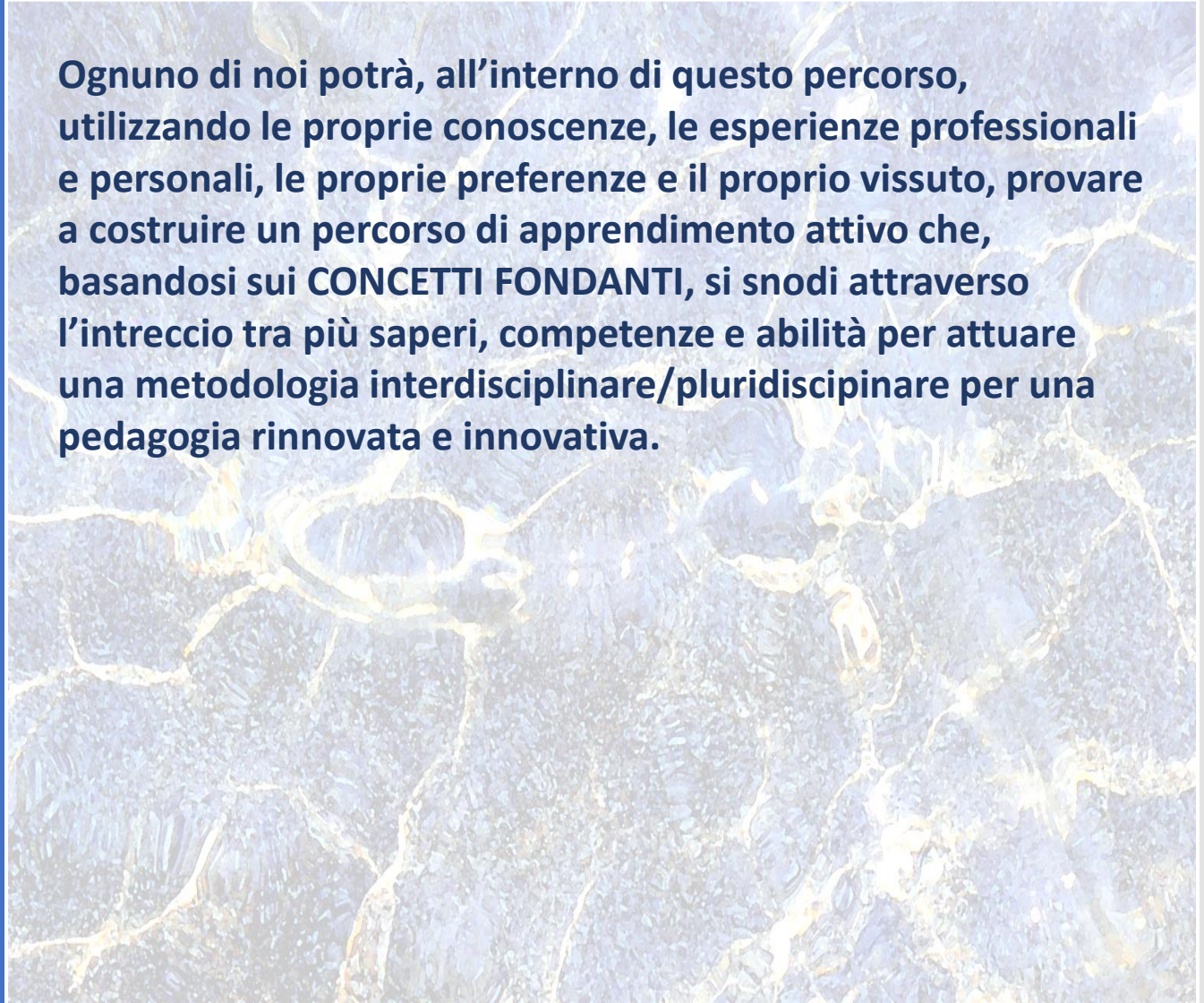
**Cercheremo di mettere «al centro la Storia non come sequenza di fatti o aneddoti, bensì come filtro critico con cui leggere il passato e, allo stesso tempo, mostrare come prendono forma i codici estetici e sociali»\*.**

***\*Michel Pastoureau, Blu – storia di un colore; Ponte alle Grazie Ed. 2022***



## **NON SOLO COLORE...**

Ognuno di noi potrà, all'interno di questo percorso, utilizzando le proprie conoscenze, le esperienze professionali e personali, le proprie preferenze e il proprio vissuto, provare a costruire un percorso di apprendimento attivo che, basandosi sui **CONCETTI FONDANTI**, si snodi attraverso l'intreccio tra più saperi, competenze e abilità per attuare una metodologia interdisciplinare/pluridisciplinare per una pedagogia rinnovata e innovativa.



<https://youtu.be/6jWslpAbo-8>

**BLU**

**I love  
you**



Il termine deriva dalle lingue germaniche (BLAU) e dall'arabo (LAZWARD), che saranno tradotte in Latino con le parole «blavus» e «azureus», rispettivamente BLU e AZZURRO.

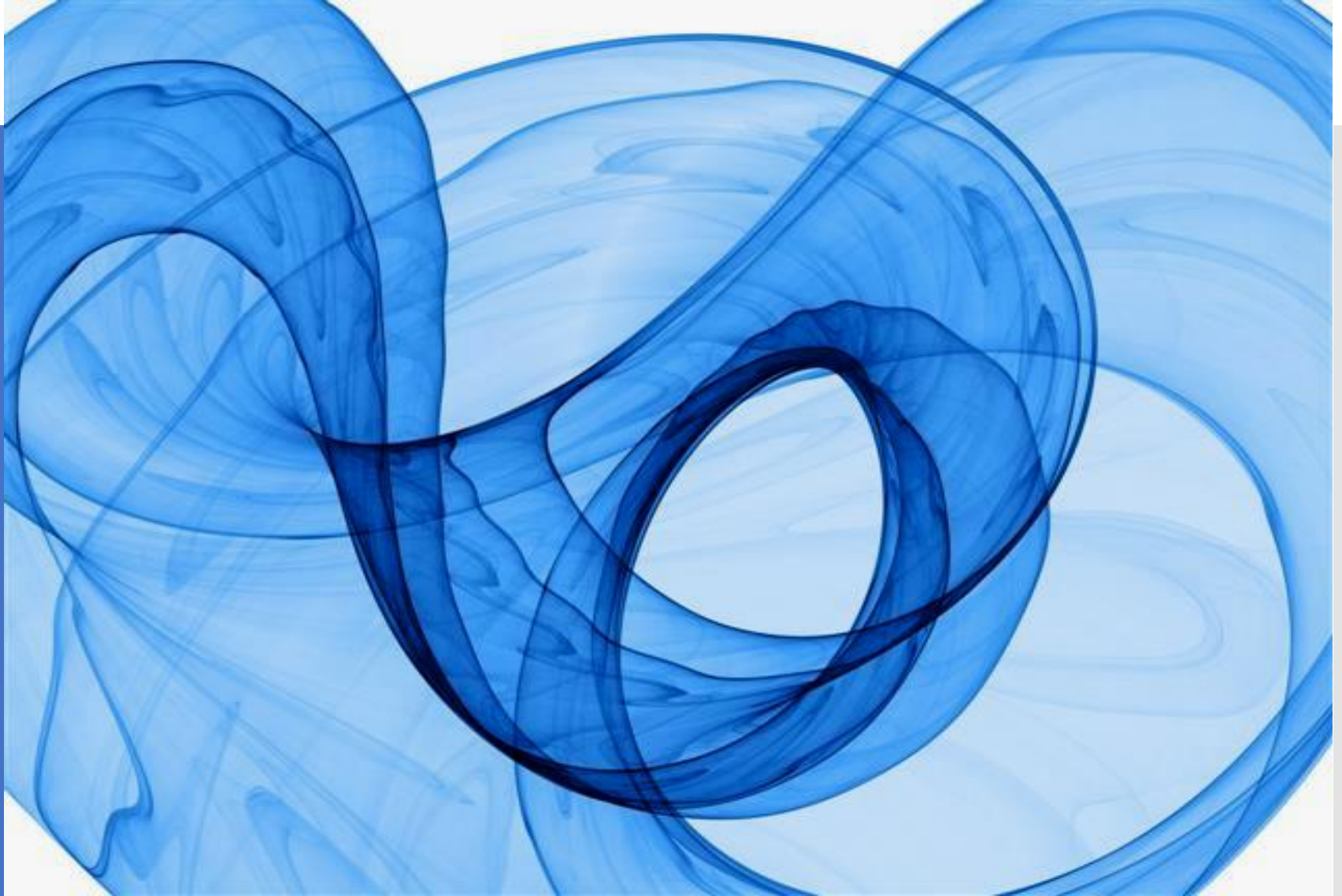
<https://youtu.be/w5782PQO5is>

## Un colore versatile

**Il BLU...** è un colore seducente, può rappresentare l'infinito, l'intelletto, la verità, la costanza, la tranquillità, a volte la malinconia, per i Cristiani è associato alla figura della Madonna e alla spiritualità. e...

<https://polisemantica.blogspot.com/2019/04/il-blu-e-la-sua-simbologia.html>





Combatte l'agitazione e favorisce la distensione, tanto che è usato anche nella cromoterapia perché rallenta il ritmo cardiaco.

<https://www.greenme.it/spazi-verdi/cromoterapia-olistica-il-blu/>



# Un colore misterioso

...

è un colore affascinante e anche un po' misterioso.  
È il colore del cielo, del mare\*  
Visto dallo spazio il nostro appare un pianeta azzurro.  
**EPPURE...**



\*a proposito, ma perché il cielo ci appare azzurro?  
<https://www.focusjunior.it/scienza/perche-il-cielo-e-blu/>



...«da tutto l'azzurro che ci circonda non possiamo spremere una sola goccia di colore».

**Infatti il blu in natura non esiste in forma di pigmento.**

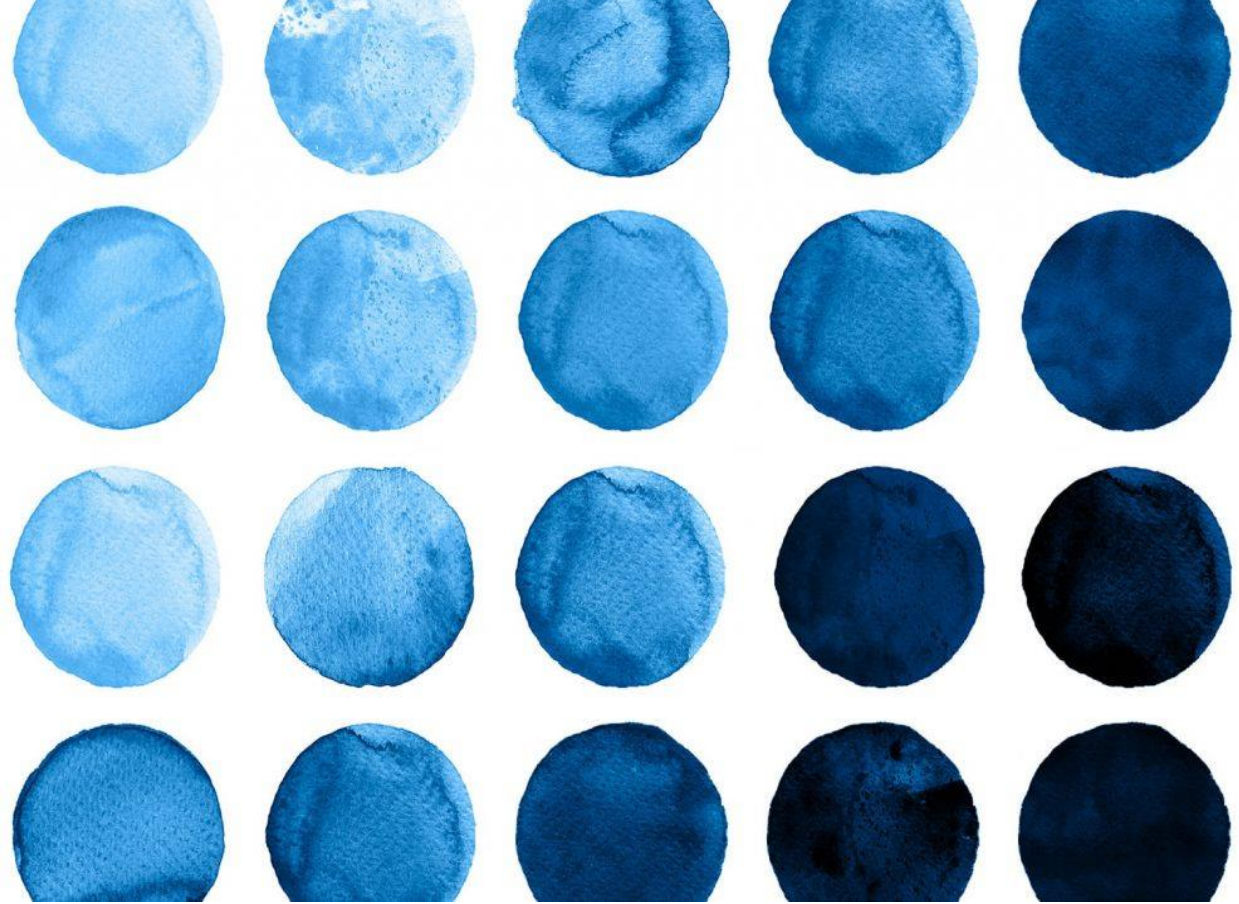
Quasi sempre è il risultato della dispersione della **luce** e della rifrazione delle **molecole** dell'anidride carbonica, dell'azoto, dell'ossigeno che riflettono solo l'azzurro.

Perfino gli occhi azzurri non hanno a che fare con il pigmento...

<https://www.raiplay.it/video/2022/02/Art-Night-Puntata-13---Un-periodo-blu-e03537d8-54d5-4dac-aece-godaf61bac78.html>



# Uno strano colore...



**Già, il blu** è proprio uno strano colore...

Sconosciuto nella preistoria, poco usato e a volte addirittura “innominato” nell’antichità (nella Bibbia ad esempio, non compare mai); oggi è il colore più apprezzato, il più alla moda (pensiamo ai blue jeans...), pare che metta d’accordo tutti, indipendentemente da genere, età, latitudine e religione...

Naturalmente se oggi dovessimo associare un colore al **mare o al cielo** sembra automatico pensare al **blu** (o all'azzurro). Eppure non è sempre stato così: nei poemi omerici ciò non accade mai e il mare viene anzi accostato al colore del vino (òinops pòntos - "mare che agli occhi ha il colore del vino ). In Omero il nero viene menzionato quasi 200 volte e il bianco 100, gli altri colori compaiono raramente. Il rosso viene nominato una quindicina di volte mentre il verde e il giallo meno di una decina. **Il blu mai.**



**Mai dire  
BLU...**



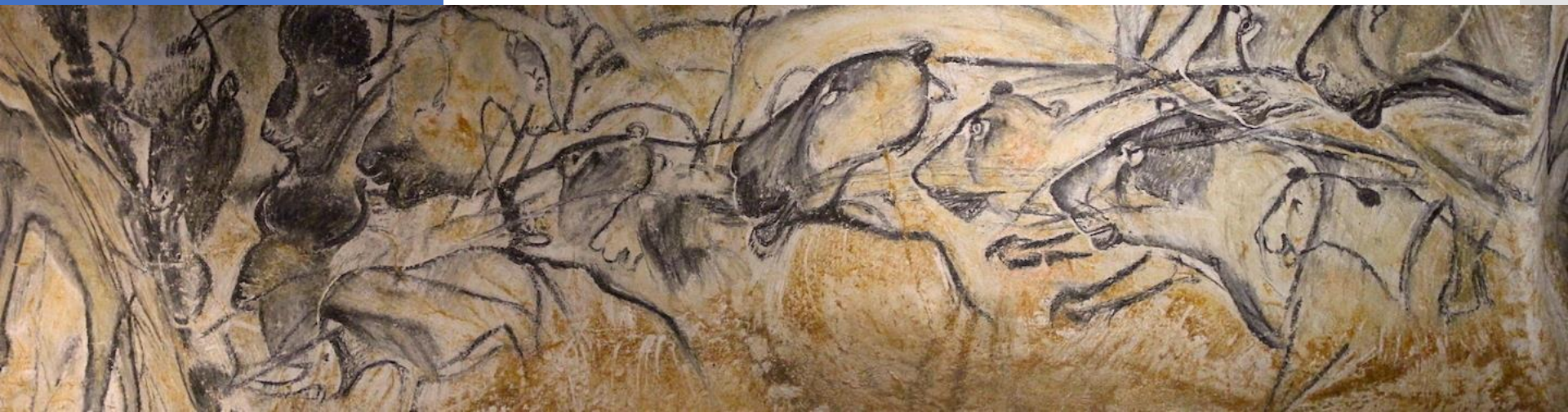


# IL BLU, questo sconosciuto

Si è scoperto che in realtà **nel greco antico non esisteva un termine specifico per indicare il colore blu.**

La cosa ancora più sorprendente è che il “blu” non viene menzionato né nelle saghe nordiche, né nelle antiche storie cinesi, né tantomeno nella Bibbia.

Se si pensa per esempio alle pitture rupestri, si nota che i colori che sono più presenti sono il nero e il rosso , l’ocra e più raramente il bianco...



**Ma come  
è  
cominciato  
?**

## Come mai?

Ocra, rosso, nero e bianco sono tonalità che si ricavano facilmente, mentre **il blu è uno dei più difficili da creare** per l'uomo.

Infatti il blu non solo è **raro in natura** ma è anche difficile da ricreare, infatti **il pigmento blu in natura non si trova (quasi) mai**. Gli unici in grado di produrlo **artificialmente** nell'antichità erano **gli Egizi**, che, appunto, avevano una parola per definirlo (Hsbd irit).





# Una materia preziosa...



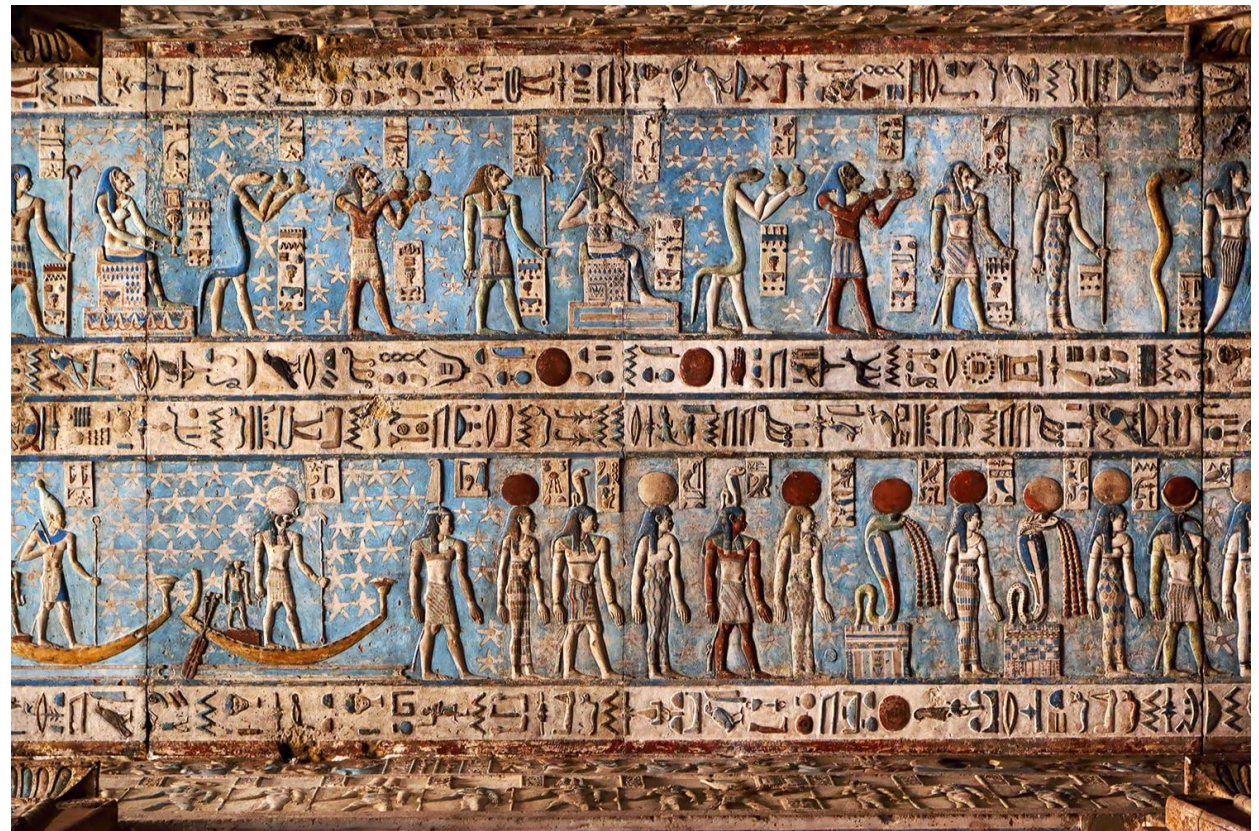
Furono i primi ad usare il blu e restarne letteralmente affascinati, circa **6mila anni fa**.

Il loro, all'inizio, era **il blu dei lapislazzuli** provenienti dalle montagne del Badakshan, **nel nord-est dell'Afghanistan**, una delle miniere più antiche al mondo (e, a volte, dall'Iran): da qui venivano estratte molte delle pietre preziose e semipreziose degli Egiziani e dei Sumeri, e tutti i lapislazzuli in circolazione (almeno fino all'Ottocento). Ma la provenienza e la lavorazione di questa pietra, **rendevano questo colore raro e costosissimo**, quindi...

<https://www.ilpost.it/2021/02/07/storia-colore-blu/>

... a partire dal III millennio A.C. in Egitto si inizia a produrre il *hsbd irit*, *uknû merku* e *kuwano*.

È questo il termine con cui **gli alchimisti** egizi chiamavano il **tetra-silicato di calcio e rame** ( $\text{CaCuSi}_4\text{O}_{10}$ ), noto nella sua forma mineralogica naturale col nome di **cuprorivaite**.



**Un po'  
di  
storia...**



## ... e Alchimia



Il **blu egizio** si preparava mescolando calcare e sabbia insieme a un minerale con presenze di rame (ad esempio la malachite o l'azzurrite). Il tutto veniva poi riscaldato ad alte temperature, producendo un materiale di un blu opaco dall'aspetto vetroso, che veniva successivamente schiacciato e usato con un legante come l'albume dell'uovo.

Col tempo, poi, la ricetta del blu egizio si perse.





Per gli egizi il blu non poteva che rievocare l'anima di quel **Nilo** capace di rendere feconda la natura circostante con le sue molteplici inondazioni. In questo colore erano pertanto condensati messaggi di vita e di creazione; non a caso la pelle del Dio **Amon**, il cui nome significa "il nascosto", "il misterioso", "l'inconoscibile", **era un antico dio dell'aria e del vento**. Proprio per questo motivo era legato al cielo azzurro, dove il vento e l'aria hanno dimora, ed era "nascosto" e "misterioso" poiché queste due entità sono invisibili. **Il suo aspetto è quello di un uomo, dalla pelle azzurra come il cielo**, che indossa un corto gonnellino e un copricapo cilindrico su cui sveltano due piume alte e leggere.

<https://www.vernicirioverde.it/tonalita-di-blu-2/>

## Un BLU da mondi lontani...



C'è un altro blu che viene da molto lontano: il **Blu Maya** usato più di 1.000 anni fa ha la capacità di resistere alle alte temperature e al tempo.

La sua ricetta è rimasta a lungo un mistero ed è stata **scoperta solo alla fine degli anni '90** dallo storico e chimico messicano **Constantino Reyes-Valerio**.

Il pigmento del blu Maya è composto da un colorante indaco che **deriva dalla pianta di *Indigofera suffruticosa***, meglio conosciuta come *anile*, combinato con un minerale argilloso, la *palygorskite*.

I Maya usavano colorare con questa tonalità di blu anche i corpi delle vittime per i **sacrifici umani**.

**Un po'  
di  
scienza**

...

Oggi **grazie alla chimica** abbiamo a disposizione un numero di colori assai più vasto rispetto a quelli che si usavano nell'antichità.

In passato, quindi, era assai **difficile dare un nome a qualcosa che non si era ancora in grado di produrre**. Da qui la relativa scarsità di tonalità con dei nomi propri, che invece hanno iniziato a diffondersi parallelamente alle conquiste della scienza.





In **ogni epoca**, in **ogni società** e perfino in **ogni individuo** c'è un divario tra il **colore «reale»**, quello **percepito** e quello **«nominato»**.

Dunque, finché **non si definisce il nome** di una certa sfumatura, quella resterà facilmente associabile al colore simile più noto. Per esempio, se non ho consapevolezza dei termini per definire le diverse tonalità di rosso continuerò a chiamare rosso sia il pompeiano che il rosso ciliegia: «un colore che nessuno vede è un colore che non esiste» (R. Falcinelli – Cromorama)



**Azzurro**  
**Azzurro di San Patrizio**  
**Blu notte,**  
**Blu elettrico**  
**Blu pavone**  
**Blu ceruleo**  
**Blu di Prussia**  
**Zaffiro**  
**Blu egiziano**  
**Blu oltremare**  
**Denim**  
**Grigio di Payne**  
**Blu Dodger**  
**Ceruleo**  
**Blu reale**  
**Blu acciaio**  
**Blu Columbia**  
**Blu di Francia**  
**Blu di Persia**  
**Blu elettrico**  
**Blu marino**  
**Blu Savoia**  
**Blu reale**  
**Blu Tiffany**  
**Carta da zucchero**  
**Celeste**  
**Ceruleo**  
**Ciano**  
**Grigio cadetto**  
**Indaco**  
**Lavanda**  
**Pervinca**  
**Turchino ...**

**Tutti i nomi...**

## Ma quante variazioni di blu esistono?

Ovviamente oggi ne esistono di innumerevoli. Ma le tonalità di blu che nella **storia dell'arte** hanno avuto l'onore di avere un nome proprio sono **molte di meno**. Nel corso della storia sono state poche le tappe significative nella scoperta di nuove tinte. Tanto che dall'ultima — datata **2009** — a quella precedente sono passati **quasi due secoli**.



Oggi ci sono diversi sistemi di catalogazione delle diverse tonalità e tinte e **moltissimi di nomi...**

Name	Color	HEX Code	Red	Green	Blue	Hue	Sat	Lum	Source
Spanish Cerulean		#A8D9F3	168	217	243	201°	76%	81%	Gallego & Sanz ( <i>Ceruleo Inspecifico</i> )
Pale Cerulean		#98B4D4	152	180	212	212°	41%	71%	Pantone TPX 15-4020
Cerulean Frost		#6D9BC3	109	155	195	208°	42%	60%	(Crayola Silver Swirls)
Light Artificial Cerulean		#3AA1C1	58	161	193	194°	54%	49%	(Gallego & Sanz) ( <i>Ceruleo Sostituto Aclarado</i> )
Bright Cerulean		#02A4D3	2	164	211	193°	98%	42%	(Crayola Cerulean)
Genuine Cerulean		#0096D6	0	150	210	198°	100%	42%	Gallego & Sanz <i>Ceruleo Genuino</i>
French Cerulean		#0F9DEB	15	157	235	201°	88%	49%	Pourpre.com (Intense) <i>Ceruleen Intense</i>
French Cerulean		#357AB7	53	122	183	208°	55%	46%	Pourpre.com (Somber) <i>Ceruleen Sombre</i>
Cerulean Blue Hue		#3176AF	49	118	173	207°	56%	44%	Liquitex Basic Colors #470
Cerulean Blue		#2A52BE	42	82	190	224°	64%	45%	Maerz & Paul (Cerulean blue pigment)
<b>Cerulean</b>		#007BA7	<b>0</b>	<b>123</b>	<b>167</b>	<b>196°</b>	<b>100%</b>	<b>33%</b>	<b>(Cerulean pigment)</b>
Artificial Cerulean		#006594	0	101	148	199°	100%	29%	Gallego & Sanz <i>Ceruleo Sostituto</i>
Dark Cerulean		#08457E	8	69	126	209°	88%	26%	



**Il più  
antico, il  
più bello  
e il più  
costoso**

...



A proposito di nomi, il nome del **Blu Oltremare** (o ultramarino) ha origine dal **lapislazzulo**, la meravigliosa pietra blu che veniva usata già dagli Antichi. Per millenni, tuttavia, nessuno riuscì a ottenere da questa pietra un pigmento. Il primo utilizzo conosciuto di questa tinta risale agli **affreschi buddisti** del VI o VII secolo rinvenuti in **Afghanistan**.

<https://www.vernicirioverde.it/tonalita-di-blu-2/>

Proprio lì si trovavano le prime miniere di lapislazzuli dell'antichità.

Per questo motivi **i costi di produzione erano altissimi**, quasi proibitivi, e il blu oltremare veniva usato dagli artisti con molta parsimonia, principalmente nelle **opere sacre**, e senza mai mescolarlo ad altre tinte.

**il colore  
dell'ineffabile...**



Dittico Wilton; c. 1395–99, Londra, National Gallery.

# Originali e surrogati

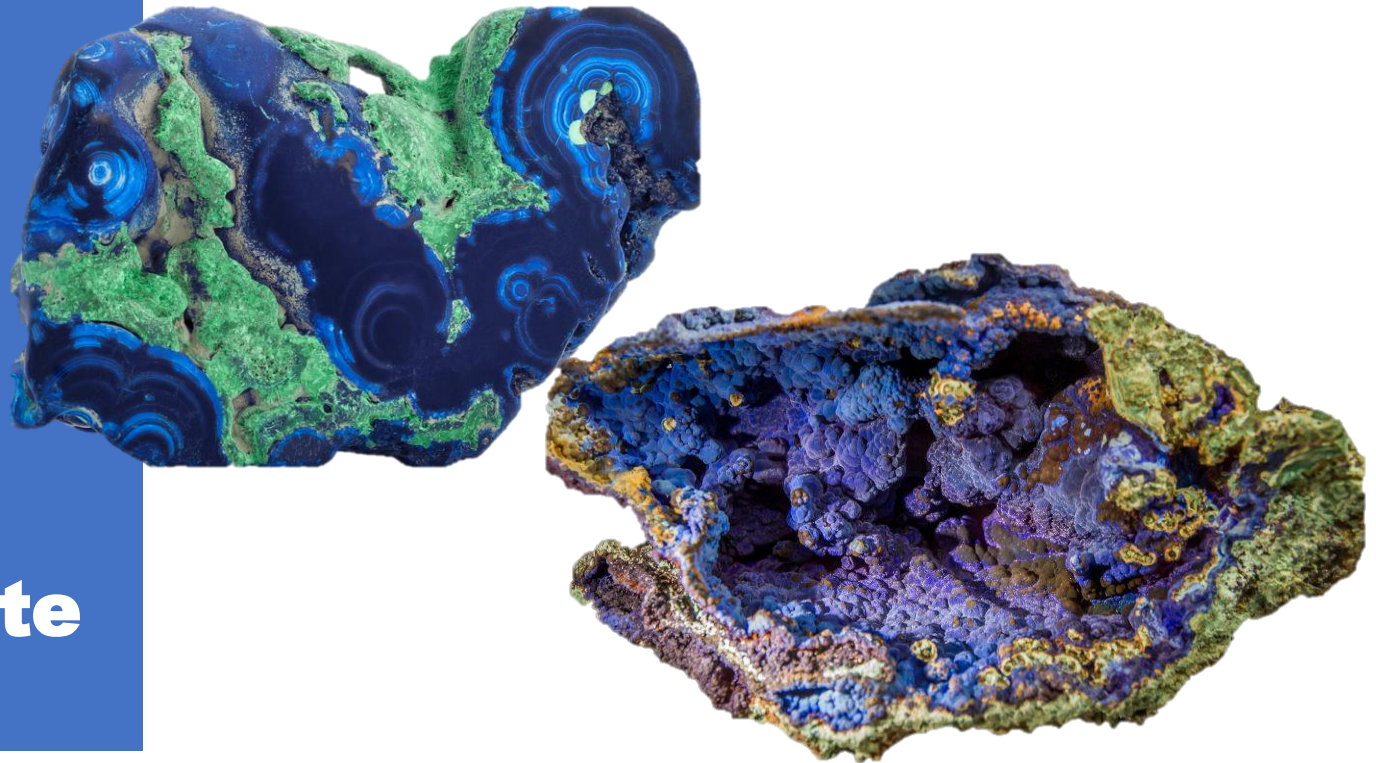
...



Nel Medioevo, a causa dei costi troppo elevati, si utilizzò anche un altro minerale: **l'azzurrite**, molto più economico del **lapislazzuli**, anche se non altrettanto luminoso, profondo, stabile e maestoso.

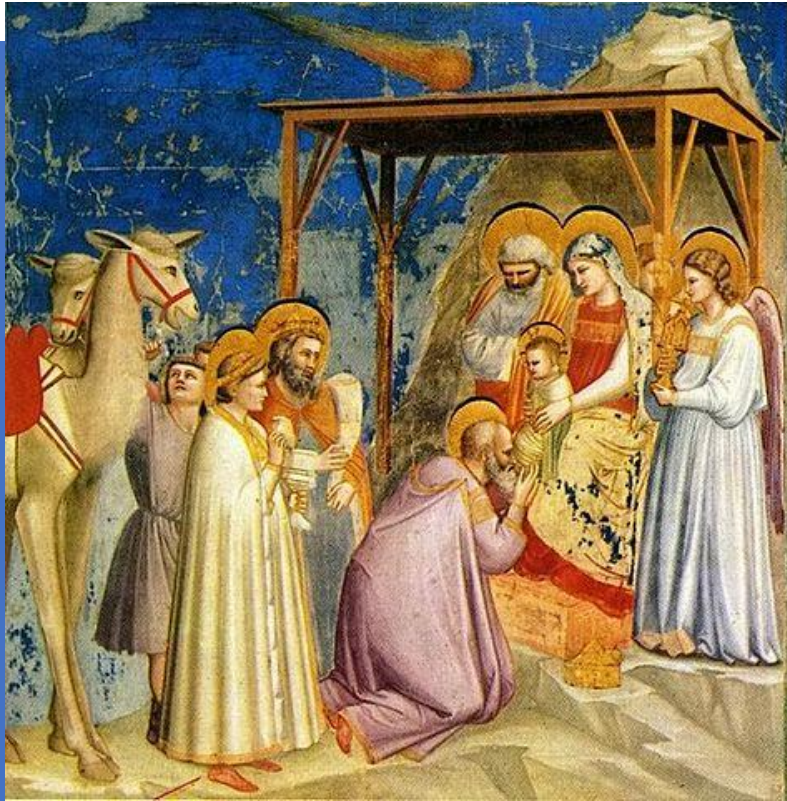


L'azzurrite è un minerale della famiglia dei carbonati che si trova in quantità assai superiore rispetto al ben più raro lapislazzulo. Nel Medioevo, come già detto, fu **l'unica alternativa economica al blu oltremare**, sebbene non ne raggiungesse profondità, intensità e soprattutto stabilità.



## L'azzurrite

<https://nilacolori.com/azzurrite-il-blu-citramarino/>



## Brutte sorprese



Purtroppo, infatti, il colore prodotto con l'azzurrite ha un grosso problema: a contatto con l'aria si polverizza e muta in tonalità verdastre o nere. Ecco perché alcuni affreschi di epoca medievale e rinascimentale sono giunti a noi con lacune o con le tinte mutate la dove c'era un bel blu (l'effetto è evidente in alcuni affreschi di *Giotto*).





L'altra alternativa al lapislazzuli era il **Blu di Guado**, ricavato dalla macerazione della omonima **pianta** (Isatis Tinctoria).

Questo colorante è stato usato per migliaia di anni soprattutto, per la **tintura dei tessuti**.

**Nel tardo Medioevo** inizia la sua stagione d'oro, il guado diventa una delle tinte più richieste, sia **per le stoffe** che per le opere pittoriche.

**BLU dalle piante...**





## Il colore dei barbari...



Il guado era già in uso epoca Romana, tanto che già Giulio Cesare lo citava nel suo *De bello gallico*, raccontando che **i Britanni lo utilizzavano per tingersi il volto durante le battaglie** e apparire più spaventosi.

*"...tutti i Britanni poi si tingono col guado, che produce un colore ceruleo, e per questo in battaglia sono più terrificanti di aspetto; e sono di capigliatura allungata e con ogni parte del corpo rasata tranne la testa e il labbro superiore..."*

<https://youtu.be/RFUSD23ZXEw>

## L'indaco: un colore... musicale



La coltivazione e il commercio del guado subiscono una battuta d'arresto **dopo il XV secolo** quando dall'India e successivamente dalle Americhe, viene importato l'**indaco** (dal latino indicum=che viene dall'India) ricavato dalla *indigofera tinctoria*, più economico del blu di Guado. Oggi l'indaco non viene più prodotto con i metodi tradizionali ma da un **sostituto sintetico**, inventato già **nel 1880** dal chimico tedesco **Adolf von Baeyer**.



<https://lacongrega.net/il-blu-di-guado-un-colore-pieno-di-storia/>



<https://museocastiglioni.it/2020/09/tuaregh-gli-uomini-blu-del-deserto/>

## Un colore alla moda!



L'**indaco** è anche il colore tipico della tunica dei **Tuareg**. Non solo, quando si parla di “**blue jeans**” abbiamo tutti un’idea precisa di quale sia il colore a cui ci riferiamo. Ma non tutti conoscono la storia di questo indumento e del suo colore: i jeans, infatti, essendo di cotone, sarebbero bianchi; **il classico colore blu è dato dall’indaco**, che come già detto è un colorante naturale ottenuto dalla pianta **Indigofera Tinctoria**. Ultima sorpresa: questa fantastica tela **è nata in Italia**, precisamente a Genova intorno al XVI secolo (Blu di Genova).

<https://shaftjeans.it/il-mondo-del-denim/indaco-il-colorante-dei-jeans/>



# grazie alla chimica...

Dopo l'anno Mille, **per secoli non vennero inventati nuovi pigmenti blu**: come abbiamo visto quello egiziano venne dimenticato e si utilizzavano in alternativa **l'oltremare, l'azzurrite, il guado e l'indaco**.



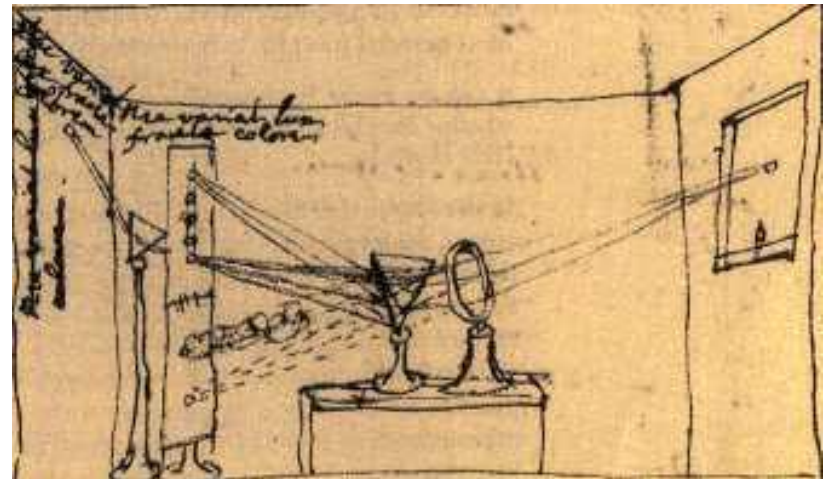
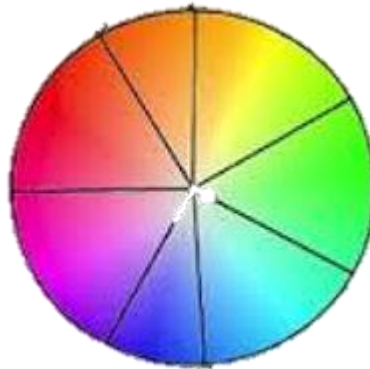
Le cose cambiarono **tra Settecento e inizio Ottocento (1700 - 1800)** quando, **grazie alla chimica**, si realizzarono nuovi pigmenti: finalmente un periodo di **nuovi blu**.

## e grazie alla fisica...

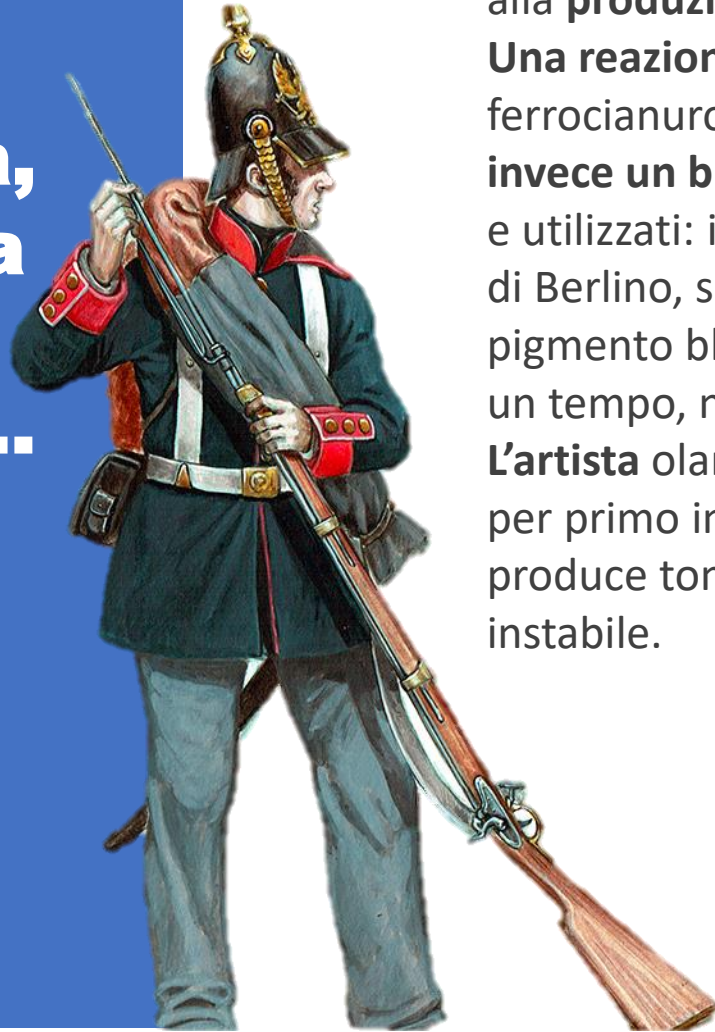
Ma **non è solo la chimica** che contribuisce alla scoperta di nuovi colori.

Il 16 febbraio **1672**, **Isaac Newton** scrisse un articolo sugli esperimenti che stava conducendo dal 1666 con la rifrazione della luce attraverso prismi di vetro e dimostrò che **i colori** hanno a che fare con un data **proprietà fisica della luce**.

Lo scienziato giunse quindi alla conclusione che il colore degli oggetti che ci circondano è legato al modo di reagire delle superfici alla luce, **rivoluzionando** così tutte credenze e le teorie precedenti, aprendo scenari futuri, nuovi e inaspettati per **la scienza, per la tecnica e per l'arte**.



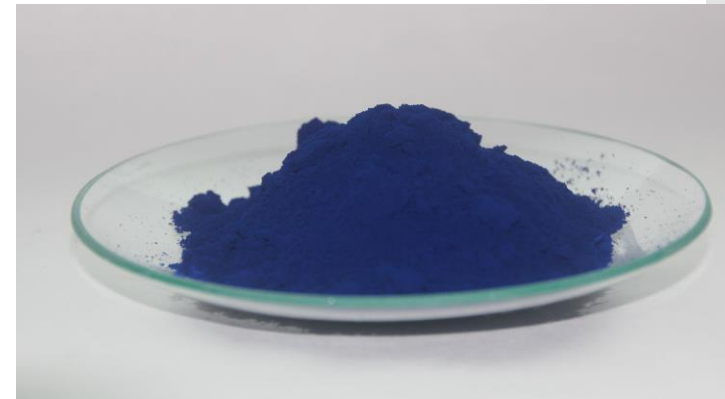
# II BLU di Prussia, nato da un errore...



Attorno al **1706** il produttore tedesco di tinture **Johann Jacob Diesbach** stava lavorando alla **produzione di un rosso**.

**Una reazione** tra gli “ingredienti” — il ferrocianuro di potassio e ioni di ferro — **creò invece un blu**, che da allora è uno dei più celebri e utilizzati: il **Blu di Prussia**. noto anche come blu di Berlino, si presenta come un pigmento blu scuro, molto usato nelle vernici e, un tempo, nei disegni tecnici.

**L’artista** olandese Pieter van der Werff se ne servì per primo in un dipinto. Mescolato ad altri colori produce toni trasparenti, ma resta piuttosto instabile.



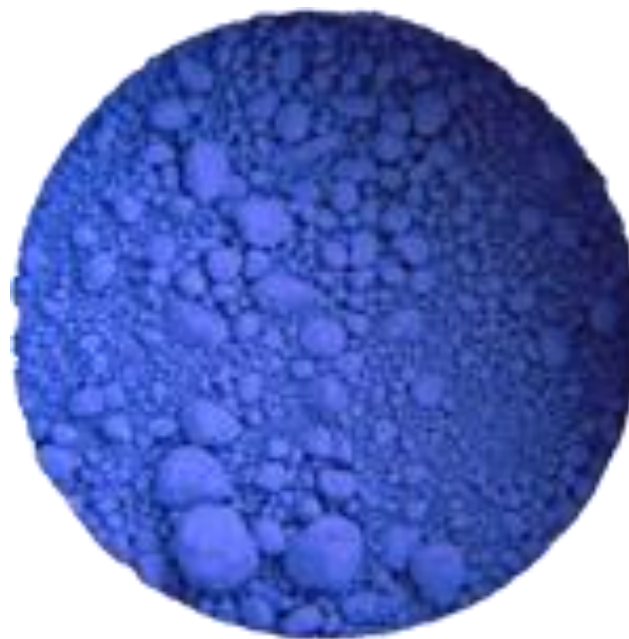


# Un colore velenoso... IL BLU cobalto

Nel **1802** il chimico francese **Louis Jacques Thénard** riuscì a sintetizzarlo, lavorando ad alta temperatura **monossido di cobalto** e **ossido di alluminio**.

**Si tratta di un pigmento tossico se ingerito o inalato.**

Ne risultò un incantevole blu, puro e brillante, non solo straordinariamente stabile, ma anche rapido ad asciugarsi e perfetto da mischiare ad altri colori.





## IL BLU oltremare...

Successivamente, nel **1824** due chimici — il francese **Jean Baptiste Guimet** e il tedesco **Christian Gmelin** — riuscirono a scoprire, ciascuno in maniera indipendente, un modo per **produrre sinteticamente il blu oltremare**.

Ancora oggi la tinta si ottiene con il medesimo procedimento sviluppato due secoli fa.

Il pigmento si ottiene arroventando a 800°C 100 parti di caolino, 80 di silicato e solfato di sodio, 80 di zolfo, 10-15 di carbone di legna e carbonato





Questi procedimenti riuscirono ad abbattere i costi di produzione e a rendere le tinte di blu disponibili a tutti. Il blu cobalto, ad esempio, **fu molto usato dagli artisti dell'800** ed ebbe un ruolo di primissimo piano nell'arte impressionista.

Lo possiamo vedere in alcuni dei capolavori di Monet (1), Renoir (2) e Van Gogh (3).



Monet (1)



*«Una mattina,  
siccome uno di noi  
era senza nero, si  
servì del blu:  
era nato  
l'impressionismo».*

August Renoir

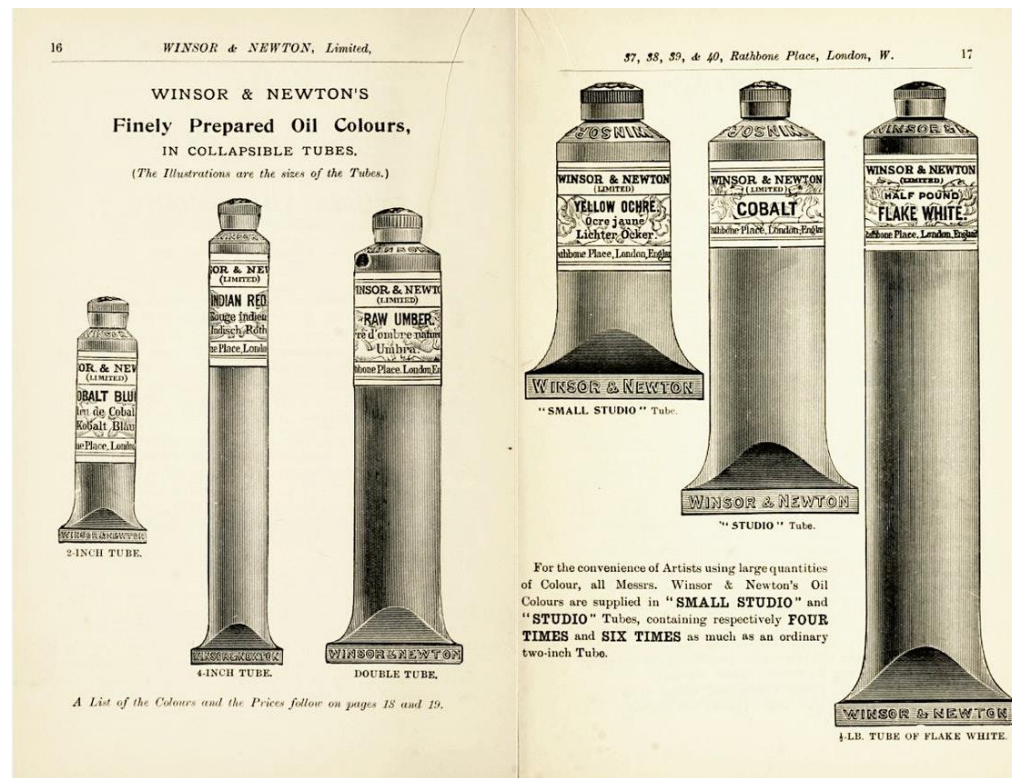






Van Gogh (3)

# La tecnologia nell'arte...



Nell'800 si utilizzavano molto i **colori ad olio**, conservati in pacchetti di vescica di maiale.

Il colore, tuttavia, oltre a seccarsi molto velocemente, si alterava ed era anche difficile da trasportare, a causa delle numerose perdite.

**Nel 1841**, un artista americano, **John Rand**, inventò il **tubetto di metallo morbido**. Il **tubetto di stagno** era adatto a contenere e trasportare il colore **già pronto** per l'utilizzo e consentì di non far seccare il colore, permettendo agli artisti di trasportare i colori e di recarsi a **dipingere all'aperto**.





## Una lunga pausa...

Queste nuove scoperte scientifiche e invenzioni tecniche, permisero, come detto, **la nascita dell'impressionismo**, corrente artistica caratterizzata dalla pittura *en plein air*.

Poi **una lunga pausa**, per **quasi 200 anni** non si sono prodotti nuovi blu...

# La cianografia e le foto in BLU...

Tra il **1839** e il **1842** il fotografo e chimico inglese, **John Herschel** sviluppò la tecnica della **Cianotipia**, appena pochi anni prima della diffusione della fotografia.

La **Cianotipia** (Cyanotype) è una **tecnica di stampa a contatto**, mediante raggi UV.

Richiede un negativo della stessa dimensione dell'immagine finale che è caratterizzata dal tipico colore Blu di Prussia (da qui il nome che deriva dal greco antico **kyanos**, "blu").





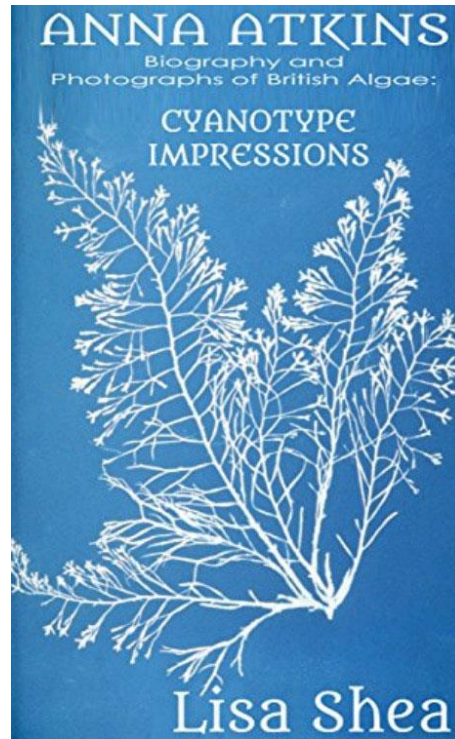
Chiamata anche **“blueprint”**, per il **colore blu profondo** che la caratterizza, la cianotipia deve la sua popolarità alla **semplicità** e all'**economicità** del suo procedimento. Il processo messo a punto da Herschel si basa su alcuni **sali di ferro**, precisamente il **Ferro Ammonio Citrato (verde)** ed il **Potassio Ferricianuro (prussiano rosso)**. Questi due sali, una volta mescolati assieme, sono molto **sensibili e reagiscono di fronte alla luce** di tipo solare.



<https://youtu.be/3sohiBi5c4Y>



<https://fahrenheitmagazine.com/arte/visuales/anna-atkins-la-botanica-que-se-convirtio-en-la-primeramujer-fotografa>



Frapponendo un negativo tra la luce ultravioletta e un foglio di carta su cui è stata applicata la soluzione ai sali ferrici, si nascondono alcune parti e si produce un'immagine fotografica.

**Il cianotipo** è rimasto famoso nella storia della fotografia anche perché venne sfruttato pochi anni dopo la sua scoperta da **Anna Atkins**, considerata da molti la **prima donna fotografa della storia**.

<https://galiciangarden.com/cianotipia-fotografia-y-botanica-en-anna-atkins/>

# L'International Klein Blue (IKB)

di Yves Klein

International Klein Blue – IKB (IKB, =PB29, =CI 77007)  
Nel **1956**, dopo numerose sperimentazioni, Yves Klein crea «la più perfetta espressione del blu», **un blu oltremare intenso**, sintesi per lui di cielo e terra. La ricerca di questo artista per trovare nuove nuances lo condusse a cercare **l'essenza stessa del colore blu**.



L'essenza  
del BLU...

<https://youtu.be/4V7n5JmdfBw>

## Arte e scienza...



Il colore fu sviluppato in collaborazione **con dei chimici**, sospendendo il pigmento asciutto in una resina sintetica. Sebbene questo nuovo colore **non verrà mai prodotto a livello industriale** – costituirà il tema centrale delle sue opere: sia sulla tela, sia nelle sculture che nelle performance.

<https://lucamaggio.wordpress.com/2014/05/05/teodoro-gilabert-blu-k-storia-di-un-artista-e-del-suo-colore/>

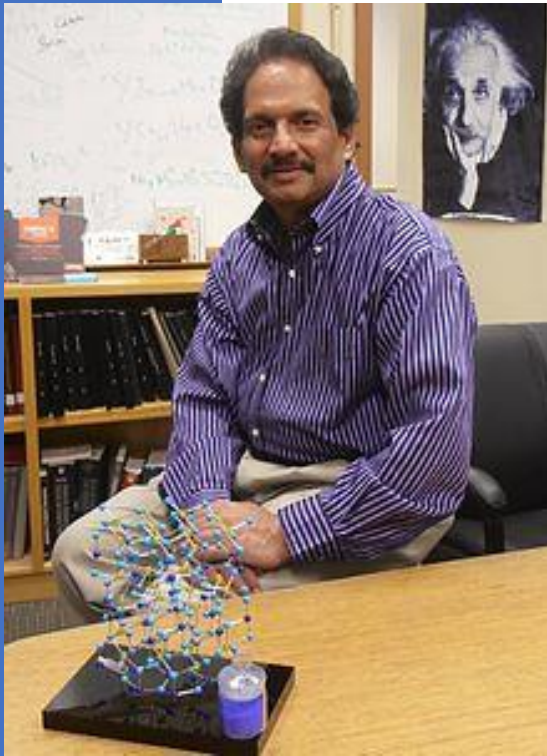


# L'ultimo BLU, nato per caso...

Lo **YInMn Blue** è solo l'ultimo capitolo di questa storia lunghissima:  
Nel **1706** a Berlino venne sintetizzato il **blu di Prussia**;  
Nel **1802** in Francia si diede vita al **cobalto**.  
Nel **1824** in Francia il Blu **oltremare** sintetico  
Nel **1956**  
l'**International Klein Blue** (un blu oltremare, solo più intenso).  
Infine nel **2009** il nostro ultimo nato: lo **YInMn Blue!**



La storia dell'uomo è piena di **scoperte fatte per caso**. I raggi X, la Coca-Cola, le patatine fritte, il verderame, il teflon, i fuochi artificiali, il blu di Prussia e, per l'appunto, lo YInMn Blue.



È il **2009**, in Oregon, presso l'Università statale, il ricercatore Andrew Smith e il Professor Mas Subramanian stanno lavorando a un esperimento per ottenere una fibra caratterizzata da un'alta conducibilità elettrica: uniscono il triossido di manganese con gli ossidi di ittrio e indio, scaldando tutto a una temperatura superiore ai 1.000 gradi centigradi. Il risultato è deludente: il composto ottenuto, infatti, non vanta le proprietà ferromagnetiche desiderate dal ricercatore.

**Ma...**

<https://www.artistante.com/colore-storia-strumenti-risorse/yinmn-blue-scoperta-di-un-nuovo-pigmento-blu/>

Ciò che i due scoprirono fu invece **un nuovo blu**, il primo completamente nuovo **dopo oltre 200 anni**.

Lo **YInMn Blue** (Y per l'[ittrio](#), In per l'[indio](#) e Mn per il [manganese](#)), noto anche come **Mas Blue**.

[Crayola](#), attraverso un concorso indetto nel **2017**, lo ha rinominato e commercializzato come **Bluetiful**. Lo YInMn Blue è considerato a tutti gli effetti un colore puro, ovvero un colore senza aggiunta di pigmenti neri o bianchi.

L'eccezionale intensità del colore è paragonabile a quella dell'International Klein Blue.





# IL BLU e gli altri..



**Un colore** - nel nostro caso IL BLU - per quanto importante, **non può mai essere considerato e trattato «da solo»**, così come ci ha insegnato **Goethe** (la teoria dei colori/Zur Farbenlehre - 1810). Ogni colore acquista senso se è associato o contrapposto ad una o più tinte, da come viene inserito in un **contesto** e in un ambiente.

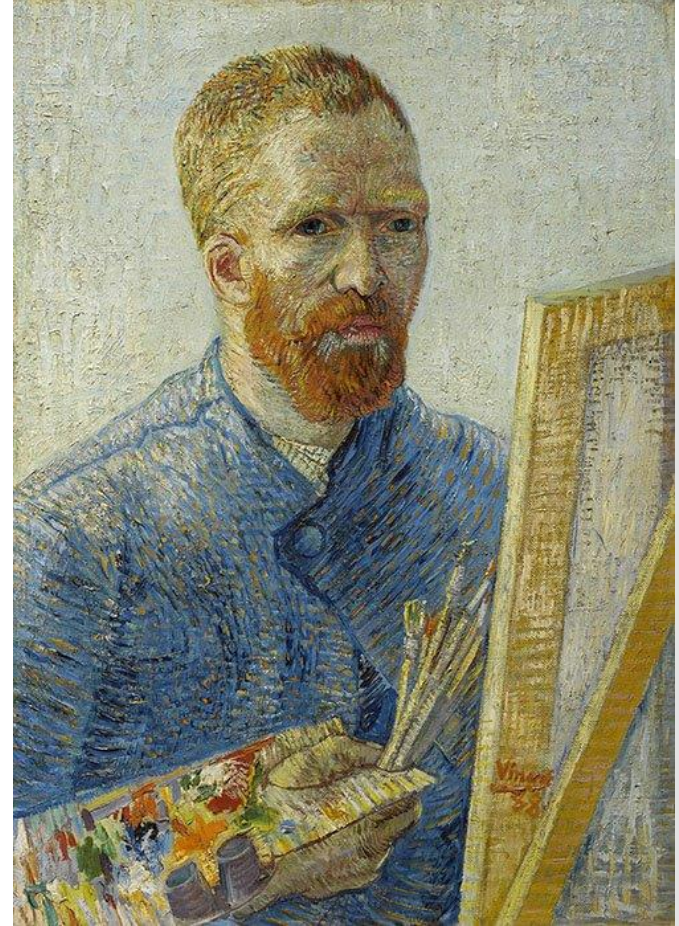
## Gli artisti e il BLU



L'uso che ne potrà fare **un artista è condizionato**, come si è visto, da una quantità di fattori e situazioni: lo stato d'animo, la condizione personale e la situazione sociale, il luogo, l'epoca, l'illuminazione, gli strumenti tecnici e i materiali a sua disposizione.

[https://it.wikipedia.org/wiki/Usò\\_del\\_blu](https://it.wikipedia.org/wiki/Usò_del_blu)





## Gli artisti e il BLU

Quindi ciò che differenzia la **tavolozza di un pittore** rispetto ad un altro - contemporaneo o di diversa epoca e luogo - non sono soltanto i pigmenti utilizzati, ma anche la perizia tecnica, il modo di lavorare (**stile**) e di mettere in opera i colori, di accostarli, miscelarli o sovrapporli.

<http://www.lanavediteseo.eu/item/quanto-blu/>



## Raffaello

### ANALISI DI UN «TESTO» VISIVO



Nell'affresco Galatea è in piedi sopra ad un cocchio formato da una capasanta e trainato da due delfini guidati da piccolo Palemone. Intorno alla ninfa assistono al suo trionfo le divinità marine, tritoni e nereidi. Tre amorini aleggiano in alto e incordano le frecce nei loro archi. Galatea guarda verso un altro amorino nasconde un fascio di frecce in una nuvola.

Raffaello utilizzò il blu egizio per colorare il cielo, il mare e gli occhi di Galatea. Vitruvio descrisse il blu egizio nel suo trattato e Raffaello decise di riutilizzarlo nel *Trionfo di Galatea*. A fine Ottocento anche altri artisti riscoprirono il blu egizio e si basarono anche loro sulla fonte di Vitruvio.

**Raffaello**, *Trionfo di Galatea*, 1511, affresco, 295 x 225 cm, Roma, Palazzo della Farnesina

## JAN VERMEER

### ANALISI DI UN «TESTO» VISIVO



Vermeer possedeva **una tecnica** lenta e laboriosa, i prezzi dei suoi quadri erano molto elevati anche perché **usava colori di alta qualità** e quindi molto costosi. Il **blu lapislazzuli** che Jan usava **era costosissimo** all'epoca e lui **lo comprava nonostante i debiti** accumulati, aggiunti a quelli ereditati dal padre, fossero divenuti insostenibili. Vermeer usava **l'oltremare per ottenere il lucido riflesso** delle sete e dei tessuti preziosi. L'uso del blu e delle sue **tonalità** nelle opere del maestro di Delft è autentica poesia, nei suoi quadri questo colore è usato **quasi fosse un contrappunto** musicale. Il dipinto è firmato a destra della testa della donna.

*Donna seduta alla spinetta* -  
olio su tela (51,5x45,6 cm) 1674-1675 circa -  
National Gallery di Londra.



# VINCENT VAN GOGH

## ANALISI DI UN «TESTO» VISIVO

*Notte stellata sul Rodano* - olio su tela, 1888 Musée d'Orsay di Parigi.



“Ho passeggiato una notte lungo il mare sulla spiaggia deserta, non era ridente, ma neppure triste. Il cielo di un **azzurro** profondo era punteggiato di nuvole di un **azzurro più profondo del blu base**, di un **cobalto intenso**, e di altre nuvole di un **azzurro più chiaro**. Sul fondo **azzurro** scintillavano delle stelle chiare, **gialle, bianche, rosa**, più luminose delle pietre preziose che vediamo anche a Parigi – quindi era il caso di dire: **opali, lapislazzuli, rubini, ambre, zaffiri**. Il mare era di un **blu oltremare** molto profondo – la spiaggia di un tono **violaceo**, e mi pareva anche **rossastra**”.

# YVES KLEIN

ANALISI DI UN  
«TESTO» VISIVO

*“All’inizio non  
c’è niente, poi  
un niente  
profondo, poi  
una profondità  
blu”*

Yves Klein

Victorie de Samothrace,  
1962



Leap into the Void, October 1960



# BLU: non solo colore...

<https://www.mymovies.it/film/1993/trecolorifilmblu/>

Il percorso qui sviluppato è solo una traccia, un accenno alle infinite possibilità di esplorazione dell'umano sapere e del vivere.

Ognuno di noi può arricchire questo percorso con le proprie conoscenze, esperienze, preferenze e vissuti, con l'attenzione a **non separare l'aspetto concettuale dall'aspetto operativo**. L'arte è l'espressione tipica del principio creativo che trova senso **nell'integrazione tra la dimensione teorica dall'attività pratica**.

**BUONA CONTINUAZIONE IN QUESTO VIAGGIO NEL BLU...  
DIPINTO DI BLU!**

<https://youtu.be/Ng8UuVqqyDE>

# I CONCETTI FONDANTI

Luce/Oscurità

Opera/Artefatto

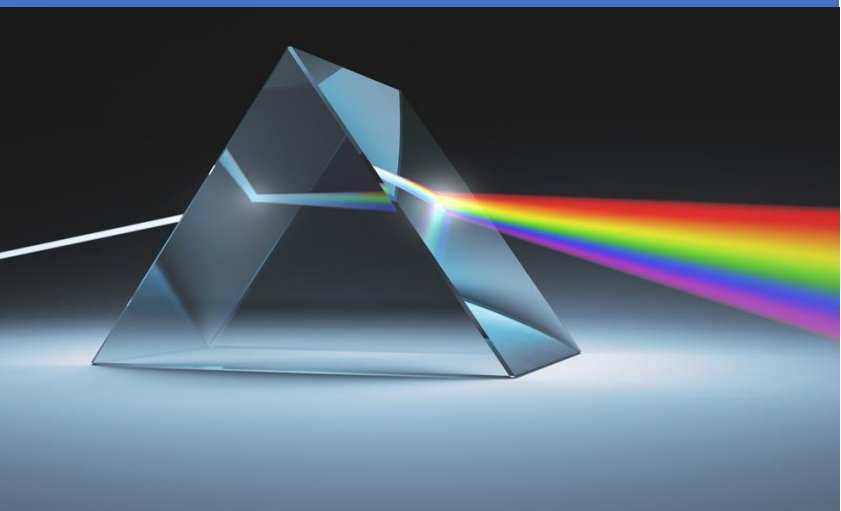
Tecniche/Strumenti





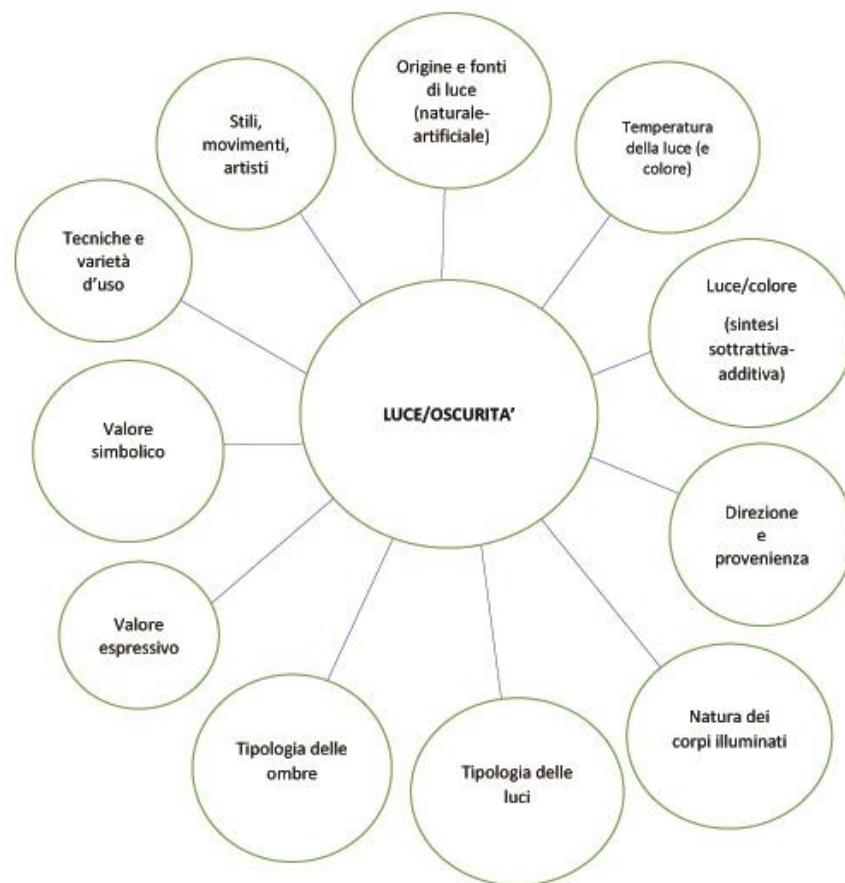
# I CONCETTI FONDANTI

## Luce/Oscurità



I CONCETTI FONDANTI DI ARTE E IMMAGINE

### 5. LUCE/OSCURITA'



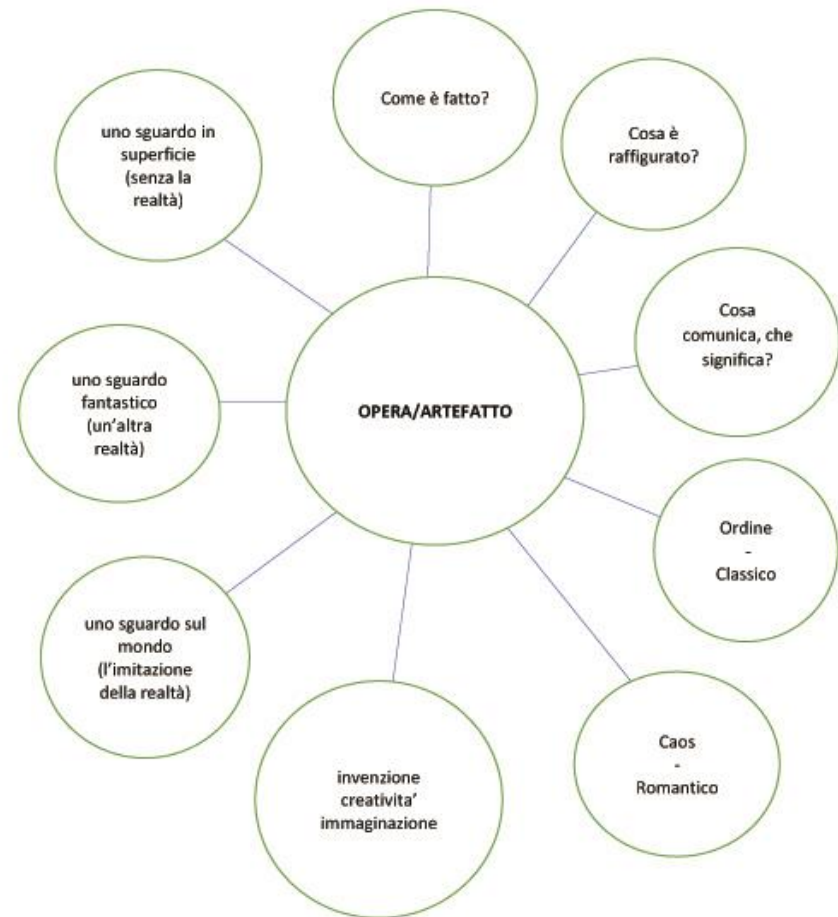
# I CONCETTI FONDANTI

## Opera/Artefatto



I CONCETTI FONDANTI DI ARTE E IMMAGINE

### 6. OPERA/ARTEFATTO





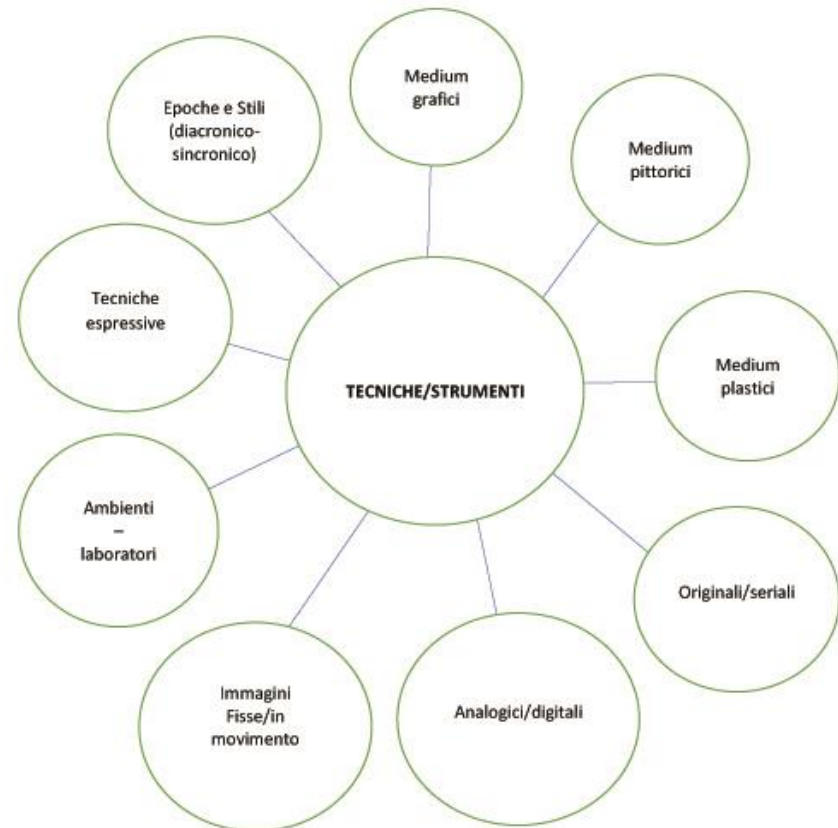
# I CONCETTI FONDANTI

## Tecniche/Strumenti



I CONCETTI FONDANTI DI ARTE E IMMAGINE

### 4. TECNICHE/STRUMENTI



## LINK UTILI

Sulla teoria del colore:

[file:///C:/Users/IndellicatiC/Downloads/linguaggio%20visivo%20ARTE%20E%20COLORE%20united%20colors%20\(11\).pdf](file:///C:/Users/IndellicatiC/Downloads/linguaggio%20visivo%20ARTE%20E%20COLORE%20united%20colors%20(11).pdf)

Gli artisti e il colore (dal rosso fino a...)

[file:///C:/Users/IndellicatiC/Downloads/linguaggio%20visivo%20ARTE%20E%20COLORE%20il%20rosso%20e...%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/IndellicatiC/Downloads/linguaggio%20visivo%20ARTE%20E%20COLORE%20il%20rosso%20e...%20(2).pdf)

Picasso e il periodo Blu:

[file:///C:/Users/IndellicatiC/Downloads/PICASSO%20il%20periodo%20Blu%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/IndellicatiC/Downloads/PICASSO%20il%20periodo%20Blu%20(5).pdf)

Kandinskij e i colori

[file:///C:/Users/IndellicatiC/Downloads/KANDINSKY%20Rosso%20Giallo%20Blu%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/IndellicatiC/Downloads/KANDINSKY%20Rosso%20Giallo%20Blu%20(5).pdf)

Mark Rothko e i campi di colore

<https://www.doppiozero.com/mark-rothko-vivere-larte> -  
<https://www.youtube.com/watch?v=5e3R7C6pPOA>

Per capire l'arte: come si fa a comprendere un'opera d'arte?

<https://educareconarte.jimdofree.com/spazio-alunni/classi-seconde/>

Cinque passi nell'arte: come si analizza un'opera d'arte

<https://educareconarte.jimdofree.com/spazio-alunni/classi-terze/>

Analizzare un quadro in tre mosse

<http://www.didatticarte.it/Blog/?p=4774>

**BLU**  
**Link...**

# Alcune indicazioni bibliografiche

Michel Pastoureau, Blu – storia di un colore, ed. Ponte alle Grazie, 2022 – Milano

Riccardo Falcinelli, Cromorama – come il colore ha cambiato il nostro sguardo, Einaudi 2017 - Torino

Andrea Frova, Luce colore visione, Editori Riuniti, 1984 - Roma

AA.VV. Il colore, la fotografia, Arnoldo Mondadori Ed. 1978 – Verona

Manlio Brusatin, Storia dei colori, Einaudi Ed. 1996 – Torino

Stefano Zuffi, I colori nell'arte – Rizzoli Ed. – Milano – 2013

Kassia St Clair, Atlante sentimentale dei colori – UTET – Milano - 2018

Johannes Itten, Arte del colore, Il Saggiatore ed. 2010 - Milano

J. W. Goethe, La teoria dei colori, Il Saggiatore ed. 2014 -Milano

Betty Edwards, L'arte del colore, Longanesi Ed. 2006 –

Rudolf Arnheim, Arte e percezione visiva. 2002 - Milano

Benjamin Labatut, Quando abbiamo smesso di capire il mondo – Adelphi – 2019 – Milano

Percival Everett, Quanto blu, Ed. La nave di Teseo - 2020 - Milano



Annie Morris





**a cura di** **Ciro Indellicati**  
**Un ringraziamento speciale a**  
**GIUSEPPINA CERATO e MAURIZIO GUSSO**  
per le «incursioni» e la preziosa collaborazione.

<https://youtu.be/kWUV5-frRU4>