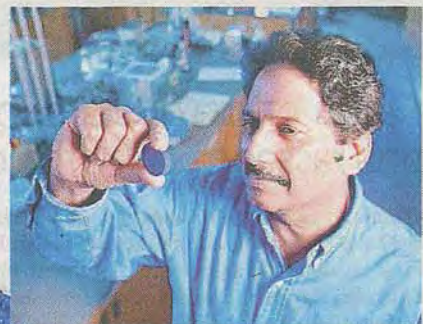


VITTORIO SABADIN

È stato scoperto un nuovo colore, di un blu così intenso come non si era mai visto prima. Anche i bambini sanno che pasticciando con i colori se ne possono creare all'infinito di nuovi. Ma i colori mescolati non sono pigmenti puri e non possono dunque definirsi colori. Per trovare un nuovo colore puro ci vuole molto tempo, parecchia costanza e a volte anche un po' di fortuna.

Il nuovo blu, oggi riconosciuto finalmente come un nuovo colore, è stato scoperto nel 2009 da uno studente dell'Università dell'Oregon, Andrew Smith, che stava studiando come ottenere una fibra ad alta conducibilità elettrica. Andrew ha preso una manciata di ossidi di ittrio, indio e manganese e li ha messi in un forno a 1200 gradi. La poltiglia che ne è

**Lo scopritore**

Il nuovo blu è stato scoperto nel 2009 da uno studente dell'Università dell'Oregon, Andrew Smith, che stava studiando una fibra ad alta conducibilità elettrica con ossidi di ittrio, indio e manganese. Il suo professore, Mas Subramanian (foto sopra), ha subito pensato di trovarsi di fronte a una grande scoperta

Scoperta una nuova tonalità, YInMn Ora un concorso per darle un nome

uscita non aveva nulla a che fare con l'elettricità, ma era di un colore blu così denso e meraviglioso che il suo professore, Mas Subramanian, ha subito pensato di trovarsi di fronte a una grande scoperta. Ed era proprio così: il nuovo blu era il primo ad essere trovato da più di 200 anni, da quando il chimico francese Louis Jacques Thénard aveva scoperto nel 1802 il blu cobalto.

La storia

Il problema del blu è che è un colore molto instabile, che tende a degradarsi. E' anche pericoloso, perché i blu più stabili sono anche pieni di insidie: il cobalto era cancerogeno e il blu di Prussia emetteva cianuro. La ricerca di un blu perfetto, stabile e non pericoloso è andata avanti per migliaia di anni, dai tempi degli antichi Egizi, dei Maya e della dinastia Han in Cina. Il blu oltremare, quello dei cieli di Giotto, dei dipinti del Rinascimento e della Moschea Blu di Istanbul, era all'epoca più prezioso delle lamine d'oro, perché si otteneva solo dalla pietra lapislazzuli estratta in un'unica miniera dell'odierno Afghanistan. Il blu di prussia, scoperto per caso nel 1706 a Berlino dall'alchimista Johann Dippel, è quello dei cieli di Van Gogh e del «Periodo blu» di Picasso, ma non ha risolto il problema di avere a disposizione un vero blu economico, affidabile, stabile e sincero.

La scoperta del nuovo blu

50 sfumature di azzurro



Il Blu Oltremare

Quello dei cieli di Giotto, dei dipinti del Rinascimento e della Moschea Blu di Istanbul (foto), era all'epoca più prezioso delle lamine d'oro, perché si otteneva solo dal lapislazzuli di una miniera dell'odierno Afghanistan



Il Blu di Prussia

Scoperto per caso nel 1706 a Berlino dall'alchimista Johann Dippel, è quello dei cieli di Van Gogh e del «Periodo blu» di Picasso (foto «La soupe»), ma non ha

battezzato YInMn Blue, un nome orrendo derivato dai suoi componenti chimici, o in alternativa Mas Blue: non sarebbe la prima volta che un professore dà il suo nome alla scoperta di un allievo.

Ma adesso i bambini britannici e americani sono stati invitati a trovargli un nome più consona al suo alto rango, in un concorso che terminerà il 2 giugno. Il nuovo blu ha infatti ottenuto tutte le autorizzazioni richieste a un nuovo colore: un brevetto, un codice che ne specifichi le caratteristiche e un certificato di non tossicità che ha permesso al-

l'azienda di pennarelli Crayola di metterlo in commercio.

La scienza

L'YInMn Blue ha proprietà davvero particolari: il suo blu intenso deriva dal fatto che gli elementi di cui è composto assorbono quasi completamente la luce verde e rossa; assimilano anche grandi quantità di raggi ultravioletti e hanno un'alta capacità rifrattiva che riduce le temperature di superficie, rendendolo il colore ideale per dipingere automobili, case e oggetti d'arte, e anche per restaurare dipinti il cui blu sia impallidito nel cor-

so del tempo. «Il colore fa parte dello spettro, non si può scoprire - ha detto il professor Subramanian -. Si può solo trovare un materiale che è di un determinato colore». Il numero dei colori è probabilmente infinito, ma quelli che l'occhio umano percepisce si trovano solo fra le lunghezze d'onda dell'ultravioletto e dell'infrarosso. La luce visibile è sempre bianca ed è la somma di tutte le frequenze dello spettro che l'occhio umano può captare. I corpi (oggetti e elementi naturali) assorbono tutte le frequenze, ma ne riflettono di volta in volta solo

alcune che determinano il colore. Un oggetto nero non riflette alcuna frequenza, mentre il bianco le riflette tutte.

Mas Subramanian vuole ora dedicarsi meno al suo corso di Scienza dei materiali e più al rosso, un altro colore che ha i suoi bei problemi. Ma soprattutto ha avvisato i suoi studenti di imparare a riconoscere ciò che capita nei laboratori di chimica. Se non è quello che si cercava, non bisogna comunque buttarlo via: potrebbe rivelarsi qualcosa di ancora più interessante e prezioso.

© BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI

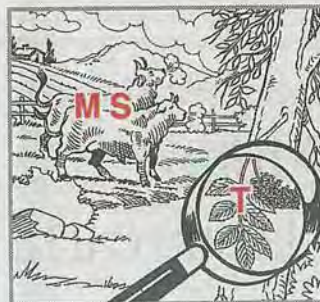
TRAIT D'UNION

A) BIGLIETTO. Il biglietto della lotteria; il biglietto intero è quello senza sconti; un biglietto di auguri; il biglietto del treno; il biglietto da visita è un cartoncino con nome, cognome e altri dati personali.

B) INGLESE. L'inglese è una lingua; la media inglese è un sistema che attribuisce un certo punteggio a una squadra tenendo conto del fattore campo; il prato all'inglese è quello perfettamente rasato; la chiave inglese è un attrezzo; il corno inglese è uno strumento musicale.

TEXAS

Avevi visto giusto, non essendoci stata alcuna manifestazione di forza né pre-flop (tutti call), né al flop (tutti call) né al turn (tutti check), era assolutamente verosimile che nessuno avesse il K, che tu potevi invece benissimo avere. La continuation bet (o Cbet) ha dato i suoi frutti.



REBUS [5,10] M e S tori, T ornello = mesto ritornello

SCACCHI

Partita giocata nel campionato di Romania 2017. Il Bianco ha vinto giocando 1. Dg5!, e ora il Nero non è in grado di evitare lo scacco matto. Se 1...D:g5; 2. Tf8+, Cg8; 3. T:g8 matto (la Torre è difesa dall'Alfiere). Se 1...De8; 2. Ch5, mossa poco appariscente ma che minaccia la decisiva 3. D:g7 matto. Ora il Nero prende matto in tutte le varianti. Se 2...g6; 3. Df6 matto. Se 2...Cf5; 3. Tf5...g6; 3. Dg7 matto. Se 2...Df5; 3. Tf5...g6; 3. Dg7 matto.

Le soluzioni dei giochi

6	2	1	4	5	3
4	6	3	5	2	1
3	1	5	2	6	4
2	3	6	1	4	5
1	5	4	6	3	2
5	4	2	3	1	6

8	7	9	2	5	4	3	1	6
3	2	1	8	6	7	9	5	4
5	6	4	9	1	3	2	8	7
9	3	5	7	2	6	1	4	8
4	1	6	5	3	8	7	2	9
7	8	2	4	9	1	5	6	3
2	5	7	6	4	9	8	3	1
6	9	3	1	8	2	4	7	5
1	4	8	3	7	5	6	9	2

P	A	T	S	A	L	O	O	N	M	V	O	R	A	C	E	S	O					
A	L	I	S	E	I	B	A	C	C	U	S	A	R	E	O	S	C	A	R			
P	U	R	I	M	S	T	A	U	R	O	T	E	C	A	E	M	P	O	L	I		
U	M	O	R	E	P	O	R	T	O	D	I	M	A	R	E	P	O	S	T	A		
A	E	O	C	A	R	D	I	N	A	L	I	Z	I	F	O	R	M	A	N			
D	A	M	O	N	T	E	C	I	T	O	R	I	O	A	S	S	I	T	I			
T	I	L	T	O	D	O	R	O	S	A	A	O	A	R	T	I	C	O				
I	N	T	R	A	L	I	C	E	T	A	M	N	E	S	I	A	A	R	A			
P	A	R	A	T	I	F	O	P	A	T	R	I	E	C	N	F	E	B				
S	A	P	O	D	I	L	L	A	A	N	D	K	I	G	A	L	I	R				
B	I	O	E	N	G	E	L	S	G	R	E	E	N	S	I	R	I	N	G	I	A	