

Rassegna stampa

Il potere rifrattivo della perovskite: fra
le possibili applicazioni, lenti ultrasottili
e pannelli solari di nuova generazione

Mercoledì 24 ottobre 2018

Gli articoli qui riportati sono da intendersi non riproducibili né pubblicabili da
terze parti non espressamente autorizzate da Sapienza Università di Roma



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

a cura del settore Ufficio stampa e comunicazione

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
Rubrica	Comunicato stampa			
	Sapienza Università di Roma	24/10/2018	<i>Il potere rifrattivo della perovskite: fra le possibili applicazioni, lenti ultrasottili e pannelli solari di nuova generazione</i>	3
Rubrica	Sapienza - carta stampata			
	Radio24.ilsole24ore.com	26/11/2018	<i>"RIFRAZIONE GIGANTE" PER LENTI ULTRA-SOTTILI E NUOVI DISPOSITIVI FOTOVOLTAICI</i>	5
	Scienzaoggi.net	24/10/2018	<i>PEROVSKITE : MATERIALE CON UN INDICE DI RIFRAZIONE GIGANTE CAPACE DI TRASMETTERE LUCE VISIBILE APRE</i>	7
Rubrica	Sapienza - web			
	Galileonet.it	28/10/2018	<i>DALLA PEROVSKITE IL SUPER-CRISTALLO PIU' RIFRATTIVO AL MONDO</i>	9
Rubrica	Sapienza - altri siti web			
	Blog-News.it	28/10/2018	<i>DALLA PEROVSKITE, IL MATERIALE PIU' RIFRATTIVO AL MONDO</i>	12



COMUNICATO STAMPA

Roma, 24 ottobre 2018

Il potere rifrattivo della perovskite: fra le possibili applicazioni, lenti ultrasottili e pannelli solari di nuova generazione

Un team di ricerca del Dipartimento di Fisica della Sapienza e della Hebrew University of Jerusalem, ha osservato nel materiale un indice di rifrazione gigante capace di trasmettere luce visibile. La ricerca, che apre la strada per nuovi dispositivi altamente innovativi, è stata pubblicata su Nature Photonics

Trovare materiali con un'alta rifrazione, capaci di trasmettere luce visibile, è un obiettivo di notevole interesse per lo sviluppo di molte applicazioni. Nella realizzazione di lenti ottiche, per esempio, più è elevato l'indice di rifrazione di una lente, minore sarà lo spessore richiesto per correggere la vista. Per la luce visibile, uno dei valori più elevati conosciuti è quello del diamante, pari a circa 2,4 mentre il vetro ha 1,5 e l'acqua 1,3. A oggi non si conoscono materiali con indice maggiore di 5.

Un team di ricerca guidato da Eugenio Del Re e Fabrizio Di Mei del Dipartimento di Fisica della Sapienza, in collaborazione con la Hebrew University of Jerusalem, ha mostrato la prima evidenza sperimentale di un materiale con un indice di rifrazione gigante, stimato superiore a 26, per l'intero spettro della luce bianca nel visibile.

Si tratta della perovskite ferroelettrica disordinata, un ossido di sintesi con una struttura cristallina così particolare da poter ospitare un ampio spettro di elementi e mostrare quindi una grande varietà di proprietà fisiche.

Quando il materiale è mantenuto a una determinata temperatura, precisamente a 15 gradi Celsius, manifesta un indice di rifrazione così elevato. "A questa temperatura critica – spiega Eugenio Del Re – si forma un mosaico ordinato tridimensionale di polarizzazione spontanea, chiamato super-cristallo. Questo mosaico dà luogo all'aumento enorme della suscettività dielettrica necessario per ottenere un indice di rifrazione gigante e realizza le condizioni per consentire alla luce di entrare e uscire".

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

CF 80209930587 PI 02133771002

Capo Ufficio Stampa: Alessandra Bomben

Addetti Stampa: Christian Benenati - Marino Midena - Barbara Sabatini - Stefania Sepulcri

Addetti Comunicazione: Valentina Alvaro – Danny Cinalli

Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma

T (+39) 06 4991 0035 - 0034 F (+39) 06 4991 0399

comunicazione@uniroma1.it stampa@uniroma1.it www.uniroma1.it



L'indice di rifrazione è una quantità macroscopica adimensionale che permette di descrivere come la luce si propaga e quale cammino percorre in un materiale. Tale indice determina, per esempio, come un fascio di luce si piega passando l'interfaccia che separa un materiale da un altro (rifrazione) e quanta sia la quantità di luce riflessa a tale interfaccia (riflessione). Determina anche come la luce si allarga nello spazio (diffrazione), e come si separa nei suoi colori costituenti (dispersione).

“Maggiore è il valore dell'indice di rifrazione, tanto più si riducono diffrazione, dispersione e angolo di rifrazione – continua Del Re – per questo motivo, l'evidenza sperimentale mostrata potrà essere sfruttata per l'impiego dei materiali con struttura perovskitica in dispositivi innovativi”.

L'elevato indice di rifrazione rende infatti possibile che un fascio di luce bianca si propaghi nel cristallo senza diffrazione e senza dispersione, come se lo spazio occupato dalla sostanza non esistesse. Il risultato è un fascio che si propaga perpendicolarmente rispetto alla faccia del cristallo in cui entra, indipendentemente dall'angolo di incidenza. Una proprietà finora mai osservata e che potrebbe consentire, per esempio, lo sviluppo di pannelli solari che si auto-allineano.

Questi risultati aprono la strada per applicazioni nel campo dei dispositivi per la cattura dell'energia solare, per dispositivi ottici privi di dispersione cromatica e diffrazione, e per una avveniristica fotonica basata su luce bianca.

Riferimenti:

Giant broadband refraction in the visible in a ferroelectric perovskite - Fabrizio Di Mei, Ludovica Falsi, Mariano Flammini, Davide Pierangeli, Paolo Di Porto, Aharon J. Agranat and Eugenio DelRe - *Nature Photonics* <https://dx.doi.org/10.1038/s41566-018-0276-3>

Riferimenti:

Info

Eugenio Del Re
Dipartimento di Fisica, Sapienza Università di Roma
eugenio.delre@uniroma1.it

Fabrizio Di Mei
Dipartimento di Fisica, Sapienza Università di Roma
fabrizio.dimei@uniroma1.it

Questo sito utilizza cookie, anche di terze parti, per inviarti pubblicità e servizi in linea con le tue preferenze.

Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#).

Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.

OK



IN DIRETTA



Effetto notte le notizie in 60 minuti

Roberta Giordano



Programmi

Palinsesto

Podcast

Notizie

Archivio

Conduttori

Chi siamo

Blog

Frequenze

[Accedi a MYRADIO24](#)

Smart City

Voci e luoghi dell'innovazione

Condotto da **Maurizio Melis**
Da Lunedì al Venerdì, ore 20.50 e 23.50

[ISCRIVITI](#)

[Il Programma](#) [Le Puntate](#) [Social](#)



"RIFRAZIONE GIGANTE" PER LENTI ULTRA-SO...

[download](#)

This video is either unavailable or not supported in this browser

Error Code: MEDIA_ERR_SRC_NOT_SUPPORTED

If you are using an older browser please try upgrading or installing Flash

Session ID: 2018-11-26:6379427359a59e10ee8324d Player ID: jp-player_5bfc58d29a445-video

OK

26/11/2018

"Rifrazione gigante" per lenti ultra-sottili e nuovi dispositivi fotovoltaici



Dalla ricerca sulle *perovskiti*, uno dei materiali oggi più studiati perché considerati tra i più promettenti per i dispositivi fotovoltaici del futuro, arriva una svolta inaspettata.

Un team di ricerca del Dipartimento di Fisica della [Sapienza](#) e della Hebrew



Le strade intelligenti
Ci sono tanti modi di essere intelligenza artificiale

[SCOPRI DI PIÙ >](#)

Fintech: come la Rete sta rivoluzionando i servizi finanziari

[SCOPRI DI PIÙ >](#)

ULTIMI PODCAST DI RADIO24

SMART CITY, LA CITTÀ INTELLIGENTE
"Rifrazione gigante" per lenti ultra-sottili e nuovi...

26/11/2018



University of Jerusalem ha osservato in un particolare cristallo appartenente a questa classe di materiali, proprietà ottiche del tutto straordinarie grazie alle quali in futuro si potrebbero sviluppare lenti ultrasottili e nuovi tipi di dispositivi ottici e fotovoltaici.

Il cristallo possiede infatti quello che viene chiamato un indice di rifrazione gigante, mai osservato prima – per esempio, deflette perpendicolarmente la luce da qualunque direzione essa arrivi – e allo stesso tempo è trasparente alla luce bianca. Due caratteristiche che raramente vanno d'accordo.

Con Eugenio Del Re, Università della **Sapienza** di Roma

PUNTATA PRECEDENTE



Città intelligenti e Open Source

23/11/2018

[VEDI ALTRE PUNTATE >](#)

LA ZANZARA

Trasmissione del 26 novembre 2018

26/11/2018



FOCUS ECONOMIA

Trasmissione del 26 novembre 2018

26/11/2018



LA VERSIONE DI OSCAR

La forza dell'alternanza

26/11/2018



TUTTI CONVOCATI

Gattuso leader dell'opposizione

26/11/2018



[ASCOLTA ALTRE PUNTATE >](#)

DAI SOCIAL

3 ore fa
[@RADIO24_NEWS](#)

RT @sole24ore: Ponte Morandi: ecco tutti i progetti. Bono, Fincantieri: da noi spirito di servizio
<https://t.co/r8m4ExFIAI>
<https://t.co/0Vv...>

[Reply](#) [Retweet](#) [Favorite](#)

3 ore fa
[@RADIO24_NEWS](#)

RT @Roby_Giordano: Fondi Lega: appello conferma confisca 49 milioni euro. Bossi condannato a un anno e 10 mesi

[Reply](#) [Retweet](#) [Favorite](#)

3 ore fa
[@RADIO24_NEWS](#)

RT @sole24ore: #DiMaio, accuse alla ditta del padre. Quando gli affari di famiglia imbarazzano il leader
<https://t.co/02p6iozO2z> <https://t...>

[Reply](#) [Retweet](#) [Favorite](#)



PARTECIPA ALLA DISCUSSIONE

Scrivi un commento...

October 24, 2018



"50 AREE" CULTURA E INNOVAZIONE SOCIALE PER LO SVILUPPO DEL TERRITORIO

AMBIENTE SCIENZE MEDICHE ASTRONOMIA SCIENZA SCOPERTE TECNOLOGIA SCIENZE E SOCIETÀ UNIVERSITÀ SVILUPPO TERRITORIO

FOTO/VIDEO TERRITORIO AREA DIDATTICA

ATTUALITÀ

Ott 24, 2018 Posted By #Screti Carlo Chimica, Fisica, Nuove Frontiere Scientifiche, Scoperte 0

Perovskite : materiale con un indice di rifrazione gigante capace di trasmettere luce visibile apre la strada a future applicazioni

Perovskite : materiale con un indice di rifrazione gigante capace di trasmettere luce visibile apre la strada a future applicazioni



FOR HUMAN RIGHTS DEFENDERS

Difensori dei diritti

ARTICOLI DI OGGI

Perovskite : Materiale Con Un Indice Di Rifrazione Gigante Capace Di Trasmettere Luce Visibile Apre La Strada A Future Applicazioni 24 Ottobre 2018

Difensori Dei Diritti Umani , Selezionati I Tre Candidati Per Il Premio MARTIN ENNALS 2019 24 Ottobre 2018

Passo Avanti Nella Genesi Della Distonia: Scoperto Enzima Chiave 23 Ottobre 2018

IIT:"Progetto Natural Bionics" Robotica, Software E Chirurgia Ricostruttiva Per Nuove Braccia E Nuove Gambe Bioniche 23 Ottobre 2018

Ha Perso Gli Occhi , È Albino E Il Suo DNA Ci Svela La Storia Evolutiva Dei Mammiferi Dal Mesozoico 14 Ottobre 2018

Follow @

FOLLOW GOOGLE+

Follow @

Il potere rifrattivo della perovskite: fra le possibili applicazioni, lenti ultrasottili e pannelli solari di nuova generazione
Un team di ricerca del Dipartimento di Fisica della Sapienza e della Hebrew University of Jerusalem, ha osservato nel materiale un indice di rifrazione gigante capace di trasmettere luce visibile. La ricerca, che apre la strada per nuovi dispositivi altamente innovativi, è stata pubblicata su Nature Photonics



Trovare materiali con un'alta rifrazione, capaci di trasmettere luce visibile, è un obiettivo di notevole interesse per lo sviluppo di molte applicazioni. Nella realizzazione di lenti ottiche, per esempio, più è elevato l'indice di rifrazione di una lente, minore sarà lo spessore richiesto per correggere la vista.

Per la luce visibile, uno dei valori più elevati conosciuti è quello del diamante, pari a circa 2,4 mentre il vetro ha 1,5 e l'acqua 1,3. A oggi non si conoscono materiali con

indice maggiore a 5. Un team di ricerca guidato da Eugenio Del Re e Fabrizio Di Mei del Dipartimento di Fisica della Sapienza, in collaborazione con la Hebrew University of Jerusalem, ha mostrato la prima evidenza sperimentale di un materiale con un indice di rifrazione gigante, stimato superiore a 26, per l'intero

Follow @Scienzaoggi_net



SERMONETA CITTÀ D'ARTE
ATTIVITÀ PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE DEL TERRITORIO



I PIU' LETTI

- 1 WWF SU DISASTRO LITORALE LAZIALE
In Category : Ambiente, Assoc. Ambiente, Attualità Scientifiche
- 2 Quattro passi nel clima - Effetto serra
In Category : Ambiente, Clima, Video Scientifici
- 3 Archeologia: in Giappone tracce dell'antica Roma, ritrovati gioielli
In Category : Archeologia
- 4 Un'anfora dei Filistei scoperta in Sardegna potrebbe far riscrivere la storia antica di quest'isola
In Category : Archeologia
- 5 EINSTEIN e qualche curiosità sulla sua teoria
In Category : Scienziati

spettro della luce bianca nel visibile.

Si tratta della perovskite ferroelettrica disordinata, un ossido di sintesi con una struttura cristallina così particolare da poter ospitare un ampio spettro di elementi e mostrare quindi una grande varietà di proprietà fisiche. Quando il materiale è mantenuto a una determinata temperatura, precisamente a 15 gradi Celsius, manifesta un indice di rifrazione così elevato.

A questa temperatura critica si forma un mosaico ordinato tridimensionale di polarizzazione spontanea, chiamato super-cristallo. Questo mosaico dà luogo all'aumento enorme della suscettività dielettrica necessario per ottenere un indice di rifrazione gigante e realizza le condizioni per consentire alla luce di entrare e uscire. L'indice di rifrazione è una quantità macroscopica adimensionale che permette di descrivere come la luce si propaga e quale cammino percorre in un materiale.

Tale indice determina, per esempio, come un fascio di luce si piega passando l'interfaccia che separa un materiale da un altro (rifrazione) e quanta sia la quantità di luce riflessa a tale interfaccia (riflessione). Determina anche come la luce si allarga nello spazio (diffrazione), e come si separa nei suoi colori costituenti (dispersione).

Maggiore è il valore dell'indice di rifrazione, tanto più si riducono diffrazione, dispersione e angolo di rifrazione per questo motivo, l'evidenza sperimentale mostrata potrà essere sfruttata per l'impiego dei materiali con struttura perovskitica in dispositivi innovativi.

L'elevato indice di rifrazione rende infatti possibile che un fascio di luce bianca si propaghi nel cristallo senza diffrazione e senza dispersione, come se lo spazio occupato dalla sostanza non esistesse. Il risultato è un fascio che si propaga perpendicolarmente rispetto alla faccia del cristallo in cui entra, indipendentemente dall'angolo di incidenza.

Una proprietà finora mai osservata e che potrebbe consentire, per esempio, lo sviluppo di pannelli solari che si auto-allineano. Questi risultati aprono la strada per applicazioni nel campo dei dispositivi per la cattura dell'energia solare, per dispositivi ottici privi di dispersione cromatica e diffrazione, e per una avveniristica fotonica basata su luce bianca.

Fonte: Dipartimento di Fisica, [Sapienza](#) Università di Roma

[SAPIENZA](#) Università di Roma

NEXT →

DIFENSORI DEI DIRITTI UMANI,
SELEZIONATI I TRE CANDIDATI PER IL
PREMIO MARTIN ENNALS 2019

No Comments

You must be logged in to post a comment.

CHI SIAMO

Magazine d'informazione scientifica e tecnologica nazionale ed estera - 2.0
Fonti: enti di ricerca, università, organizzazioni, società, associazioni scientifiche, ministeri, riviste, case editrici, ong, onlus, industria, enti spaziali, sia nazionali che esteri.

ARGOMENTI

Medicina, Ambiente, Genetica, Ict, Biotech, Nanotech, Scienze sociali, Scienze della Vita, Astronomia, Green economy, Scienza dell'alimentazione, Scienza ed arte, Società, Università, Scienze della Terra, Eco-bio.

Fondatore e Responsabile: Dott.
Screti Carlo
E-mail:

Informativa

x

Questo sito o gli strumenti terzi da questo utilizzati si avvalgono di cookie necessari al funzionamento ed utili alle finalità illustrate nella cookie policy. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie, consulta la [cookie policy](#). Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina, cliccando su un link o proseguendo la navigazione in altra maniera, acconsenti all'uso dei cookie.



Redazione Galileo

Gli interventi a cura
della Redazione di
Galileo.

Dalla perovskite il super-cristallo più rifrattivo al mondo

28 OTTOBRE 2018 - REDAZIONE GALILEO - STAMPA

Un team di ricerca del Dipartimento di Fisica della **Sapienza** e della Hebrew University of Jerusalem ha osservato nella perovskite ferroelettrica disordinata un indice di rifrazione gigante, capace di trasmettere luce visibile. La ricerca è stata pubblicata su Nature Photonics



Share this:



Un
potere
rifrattivo
10 volte

superiore a quello del **diamante**, uno dei materiali con il più alto indice rifrattivo oggi conosciuto. È quanto scoperto nella **perovskite ferroelettrica**

Ricerca nel sito...

ARTICOLI RECENTI



Ansia di parlare in pubblico? Provatelo con la realtà virtuale

Una ricerca dell'università di Stoccolma ha dimostrato che i visori per la realtà virtuale aiutano a superare l'ansia da discorso pubblico. Esercizi da fare a casa e con lo psicoterapeuta



Autocontrollo, come funziona e come si può potenziare

L'autocontrollo è una funzione

disordinata da un team di ricercatori della **Sapienza** in uno studio realizzato con colleghi della **Hebrew University of Jerusalem**. Sono le prime evidenze sperimentali di un **materiale** con **indice di rifrazione gigante**, stimato sopra il 26, per l'intero spettro della luce bianca nel visibile. Un risultato che apre le porte allo sviluppo di **tecnologie fotoniche** innovative, e nuovi **pannelli solari** auto-allineanti.

La perovskite straccia il record di rifrazione del diamante

Trovare materiali con un'alta rifrazione, capaci di **trasmettere luce visibile** è un obiettivo di notevole interesse per lo sviluppo di molte applicazioni. Basta pensare allo sviluppo di **lenti ottiche ultrasottili**. Infatti, più alto è l'**indice di rifrazione** di una lente, minore è lo spessore necessario per correggere la vista. Per la luce visibile – spiegano gli autori della ricerca – uno dei valori più elevati conosciuti è quello del **diamante**, pari a circa 2,4 mentre il vetro ha 1,5 e l'acqua 1,3. Fino ad oggi, non si conosceva alcun materiale con indice superiore a 5.

Perovskite ferroelettrica disordinata

Il materiale scoperto con il nuovo studio, **pubblicato** su **Nature Photonics**, può fare molto di più. Si tratta della **perovskite ferroelettrica disordinata**, un ossido di sintesi che ha una **struttura cristallina** così particolare da poter ospitare un ampio spettro di elementi e mostrare quindi una grande varietà di **proprietà fisiche**.

Quando il materiale è mantenuto a 15 gradi Celsius, il suo indice di rifrazione raggiunge quota 26. "A questa temperatura critica – spiega **Eugenio Del Re**, uno dei fisici della **Sapienza** che ha partecipato alla ricerca – si forma un **mosaico ordinato tridimensionale** di polarizzazione spontanea, chiamato **super-cristallo**. Questo mosaico dà luogo all'aumento enorme della suscettività **dielettrica** necessaria per ottenere un indice di rifrazione gigante. Insomma, crea le condizioni che permettono alla luce

esecutiva che regola le nostre azioni in vista di un obiettivo futuro. A volte fallisce ma con l'esercizio si può potenziare



Altezza e rischio cancro: c'è una relazione, ecco perché

Le persone più alte potrebbero avere una maggiore probabilità di sviluppare un cancro, in virtù del fatto che hanno un maggior numero di cellule. Lo dice una ricerca dell'Università della California Riverside



Non solo Deepwater Horizon: c'è altro petrolio nel Golfo del Messico

Da 14 anni la Taylor Energy, colpita dall'uragano Ivan, rilascia petrolio nel Golfo del Messico, eguagliando o superando per entità la Deepwater Horizon. A dirlo è uno studio dell'amministrazione Usa reso noto dal Washington Post



Elena Cattaneo e altre donne di scienza ai confini dell'ignoto

Al via "Scienza, ultima frontiera", rassegna promossa dal comune di Brugherio che quest'anno è tutta al femminile. Testimonial e ispiratrice del programma, la scienziata Elena Cattaneo

di entrare e uscire".

Cosa misura l'indice di rifrazione

L'indice di rifrazione è una quantità che permette di descrivere come la luce si propaga all'interno di un materiale e quale cammino percorre. Indica, per esempio, come si piega un fascio di luce quando passa l'interfaccia tra un materiale e un altro (**rifrazione**) e quanta sia la quantità di luce "rimbalzata" a tale interfaccia (**riflessione**). Determina anche come la luce si allarga nello spazio (**diffrazione**), e come si separa nei suoi colori costituenti (**dispersione**).

Perovskite, un super-cristallo a diffrazione e dispersione zero

"Maggiore è il valore dell'indice di rifrazione, tanto più si riducono diffrazione, dispersione e angolo di rifrazione – continua Del Re – per questo motivo, l'evidenza sperimentale mostrata nel nostro studio potrà essere sfruttata per l'impiego di materiali con struttura perovskitica in dispositivi innovativi".

L'elevato indice di rifrazione rende infatti possibile che un fascio di **luce bianca** si propaghi nel cristallo **senza diffrazione e senza dispersione**, come se lo spazio occupato dalla sostanza non esistesse. Il risultato è un fascio che si propaga **perpendicolarmente** rispetto alla faccia del cristallo in cui entra, indipendentemente dall'**angolo di incidenza**. È una **proprietà straordinaria**, finora mai osservata, e potrebbe consentire, per esempio, lo sviluppo di pannelli solari che si auto-allineano.

Dai pannelli solari alla fotonica su luce bianca

Tante le possibili applicazioni tecnologiche delle straordinarie caratteristiche della perovskite, uno dei minerali più diffusi sul pianeta che però è stato **identificato e battezzato** solo di recente. La perovskite ferroelettrica disordinata, per esempio, potrebbe essere migliorata la **cattura dell'energia solare**, grazie a **dispositivi ottici** privi di dispersione cromatica e diffrazione, o per una **avveniristica fotonica** basata su **luce bianca**.



Vota

Postato da  | Voti: 1 | Commenti: 0+0Archiviato in: **Scienza e Tecnologia** Like 0 TweetBlogNews 

Informativa

✕

Questo sito o gli strumenti terzi da questo utilizzati si avvalgono di cookie necessari al funzionamento ed utili alle finalità illustrate nella cookie policy. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie, consulta la [cookie policy](#). Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina, cliccando su un link o proseguendo la navigazione in altra maniera, acconsenti all'uso dei cookie.

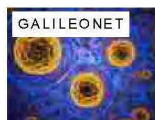
Hot Topics

AUTISMO SPAZIO TUMORE AL SENO CAMBIAMENTI CLIMATICI

MICROPLASTICHE



Autismo,
scoperti 102 geni
associati al
disturbo -...



Il Nobel per la
medicina va
all'immunoterapi
a cont...



Elena Cattaneo
e altre donne di
scienza ai
confini...

Dalla perovskite, il materiale più rifrattivo al mondo

28 OTTOBRE 2018 - REDAZIONE GALILEO -  STAMPA

Un team di ricerca del Dipartimento di Fisica della **Sapienza** e della Hebrew University of Jerusalem ha osservato nella perovskite ferroelettrica disordinata un indice di rifrazione gigante, capace di trasmettere luce visibile. La ricerca è stata pubblicata su Nature Photonics

