

# Sommario Rassegna Stampa

<b>Pagina</b>	<b>Testata</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo</b>	<b>Pag.</b>
<b>Rubrica Cnr - carta stampata</b>				
1	Il Quotidiano di Sicilia	27/10/2018	<i>CRISTALLI EXTRATERRESTRI</i>	2
22	Corriere dello Sport Stadio	27/10/2018	<i>CRISTALLI "PERDUTI" NELLO SPAZIO PER AIUTARE LE FUTURE TECNOLOGIE</i>	3
<b>Rubrica Cnr - siti web</b>				
	Ansa.it	25/10/2018	<i>DALLO SPAZIO I CRISTALLI PERDUTI PER LE FUTURE TECNOLOGIE</i>	4
	Formiche.net	25/10/2018	<i>RICERCA, INNOVAZIONE E INVESTIMENTI. IL FILO TRANSATLANTICO CHE UNISCE ITALIA E STATI UNITI</i>	6
	Gazzettadelsud.it	25/10/2018	<i>DALLO SPAZIO I CRISTALLI PERDUTI PER LE FUTURE TECNOLOGIE</i>	8
	Gds.it	25/10/2018	<i>DALLO SPAZIO I CRISTALLI PERDUTI PER LE FUTURE TECNOLOGIE</i>	10
	Iltirreno.gelocal.it	25/10/2018	<i>SCIENZIATO PRATESE PREMIATO PER LA SCOPERTA DEI "QUASI CRISTALLI" NATI PRIMA DEI PIANETI</i>	12

Scienza

Cristalli extraterrestri

Servizio a pag. 23

Premiata una ricerca firmata dal geologo Luca Bindi e dal fisico Paul J. Steinhardt

# Lo studio di quei cristalli impossibili che potrebbero essere extraterrestri

ROMA - Sono una via di mezzo tra lo stato cristallino e lo stato vetroso, chiamati cristalli proibiti o quasicristalli, e, secondo una ricerca, ora ci sono "ampie possibilità" di scoprirne di nuovi in natura, "con composizioni chimiche ancora inesplorate" dall'uomo in laboratorio. Questo il contenuto di una ricerca che si è conquistata il Premio Aspen 2018, anche perché grazie a essa i risultati di questo nuovo campo di studi si potrebbero estendere ad altri settori scientifici e a inedite applicazioni industriali.

A firmare lo studio sono stati due scienziati, il geologo italiano Luca Bindi e il fisico e cosmologo statunitense Paul J. Steinhardt, che hanno ricevuto il riconoscimento nella sede di Roma dell'Aspen institute Italia, a piazza Navona.

La storia inizia circa una trentina di anni fa, quando viene ipotizzata l'esistenza di un tipo di materiali diverso dai cristalli che seguono leggi di simmetria dettate dalla matematica e conosciute da tempo. Da allora a oggi, i cristalli proibiti sono prodotti in laboratorio comunemente.

Ma lo studio di Luca Bindi, professore associato di Mineralogia e Cristallografia all'Università di Firenze, e di Paul J Steinhardt, Albert



Einstein professore di Science all'Università di Princeton, ha allargato l'orizzonte descrivendo la possibilità di un quasicristallo naturale che poi si è rivelato un minerale extraterrestre, cioè formato nello spazio e non sulla Terra.

L'affascinante studio apre un dibattito su scienza, tecnologia e industria che all'Aspen institute Italia, nell'ambito della consegna del premio, ha visto la partecipazione del ministro dell'Istruzione, Università e Ricerca, Marco Bussetti, del presidente del Cnr, Massimo Inguscio, di Gianfelice Rocca, vice presidente Aspen institute Italia, che si sono seduti a un tavolo con Steinhardt e Bindi.

Il lavoro dei due studiosi fa infatti guardare a studi futuri su come si siano formati questi quasi cristalli, che potrebbero, quindi, come segnala

l'Aspen institute "produrre nuove informazioni sulle condizioni del sistema solare primordiale e sulla formazione dei pianeti". Inoltre, essendo relativamente bassi conduttori di calore e di elettricità, i quasicristalli "presentano interessanti proprietà che aprono significative prospettive al loro utilizzo industriale". Già oggi queste proprietà sono applicate al campo dei rivestimenti, quali pellicole antiaderenti in pentole o lamette da barba, o in campo militare (vernici composite) per diminuire la rilevabilità ai radar.

Nato nel 2015, il Premio Aspen onora una ricerca nell'ambito delle scienze naturali, teoriche o applicate, frutto della collaborazione tra scienziati o organizzazioni di ricerca dell'Italia e degli Stati Uniti. Allo studio vincitore l'Istituto assegna un premio di 40 mila euro.



**RICERCA | FONDAZIONE NICCOLÒ CUSANO INFORMA**

# Cristalli "perduti" nello spazio per aiutare le future tecnologie

Dal mondo dei nuovi materiali all'energia e all'elettronica, nuove tecnologie si preparano a nascere dalla struttura bizzarra dei cristalli arrivati dallo spazio, incastonati nei meteoriti più antichi del Sistema Solare, i cosiddetti "quasi cristalli" la cui scoperta è stata insignita nei giorni scorsi a Roma con il premio Aspen 2018 per la collaborazione e la ricerca scientifica tra Italia e Stati Uniti. I vincitori sono l'italiano Luca Bindi, dell'Università di Firenze, e

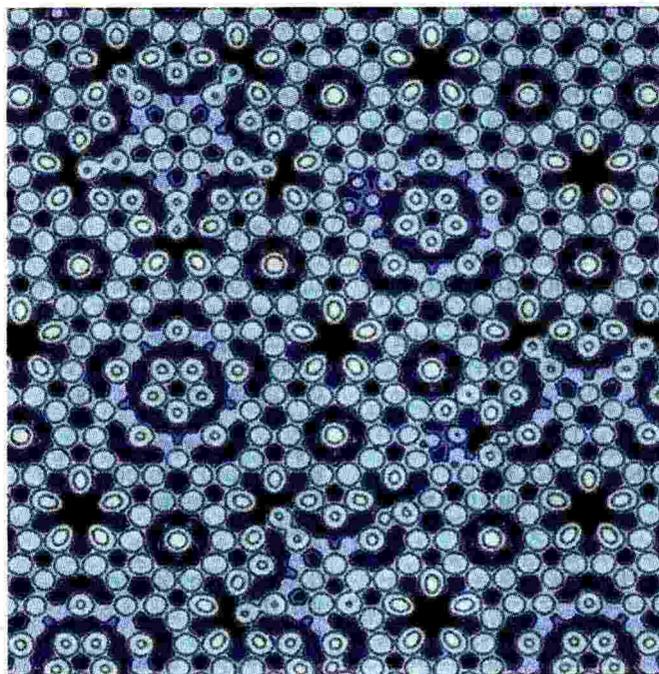
Paul J. Steinhardt, dell'Università di Princeton, che nel 1984 aveva teorizzato l'esistenza di questi cristalli dalla struttura ordinata ma che segue schemi che non si ripetono, premiati nel 2011 con il Nobel per la Chimica a David Shechtman.

**DA FIRENZE ALLA SIBERIA.** «Ricerca e innovazione sono temi dirimenti», ha detto il ministro per l'Istruzione, l'università e la ricerca, Marco Bizzetti, che ha inaugurato la cerimonia di pre-

miazione con il presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Massimo Inguscio. «Obiettivo del premio è valorizzare la collaborazione fra Italia e Stati Uniti», ha detto Lucio Stanca vicepresidente dell'Aspen Institute in Italia con Gianfelice Rocca.

**ITALIA-USA.** La ricerca premiata, la terza dall'istituzione del Premio Aspen da 40mila euro, è un esempio di collaborazione Italia-Usa. «È stata un'incredibile avventura scientifica», ha det-

to Bindi, che aveva individuato un quasi cristallo in uno dei meteoriti conservati nel museo di Storia Naturale dell'università di Firenze. Da allora è cominciata la lunga caccia che, insieme a Steinhardt, l'ha portato nell'estremo Est della Siberia, nella zona da cui proveniva il meteorite conservato a Firenze. I dieci nuovi frammenti scoperti in quella spedizione hanno confermato che i quasi cristalli sono effettivamente dei nuovi materiali.



Il modello atomico di un quasi cristallo LABORATORI AMES



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Questo sito utilizza cookie tecnici e, previo tuo consenso, cookie di profilazione, di terze parti, a scopi pubblicitari e per migliorare servizi ed esperienza dei lettori. Per maggiori informazioni o negare il consenso, leggi l'informativa estesa. Se decidi di continuare la navigazione o chiudendo questo banner, invece, presti il consenso all'uso di tutti i cookie. [Ok](#) [Informativa estesa](#)

CANALI ANSA > Ambiente ANSA Viaggiari Legalità&Scuola Lifestyle Mare Motori Salute Scienza Terra&Gusto

Seguici su:



## A.it S&T > Tecnologie

Fai la Ricerca

Vai a ANSA.it

News

Multimedia

RAGAZZI

SPAZIO&ASTRONOMIA • BIOTECH • TECNOLOGIE • [FISICA&MATEMATICA](#) • ENERGIA • TERRA&POLI • RICERCA&ISTITUZIONI • LIBRI • RICERCA NEL SUD

[ANSA.it](#) > [Scienza&Tecnica](#) > [Fisica&Matematica](#) > Dallo spazio i cristalli perduti per le future tecnologie

# Dallo spazio i cristalli perduti per le future tecnologie

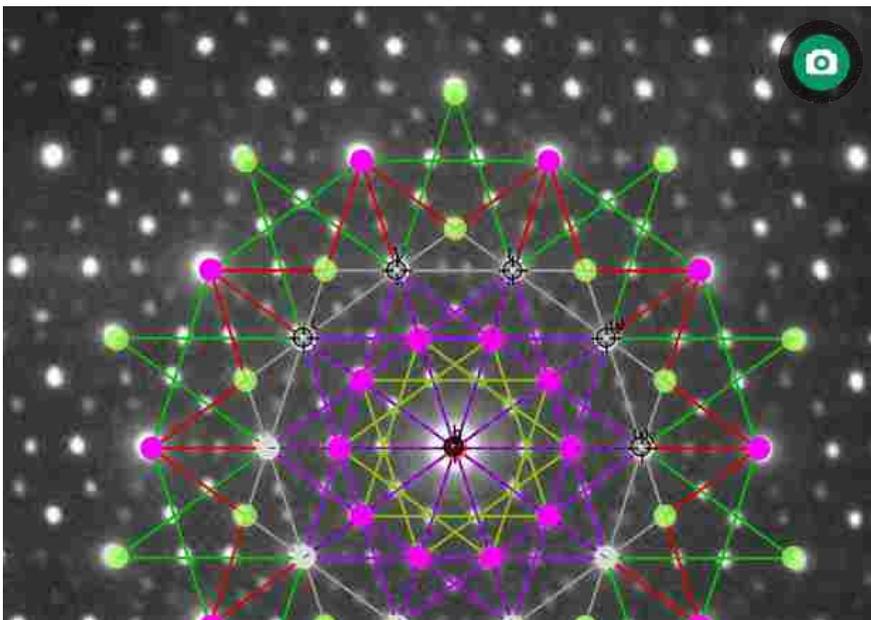
Alla scoperta il premio Aspen, a un italiano e a un americano



Redazione ANSA 25 ottobre 2018 17:18

Scrivi alla redazione

Stampa



Modello atomico di un quasi cristallo (fonte: J.W. Evans, The Ames Laboratory, US Department of Energy) © ANSA/Ansa

CLICCA PER INGRANDIRE +

Dal mondo dei nuovi materiali all'energia e all'elettronica, nuove tecnologie si preparano a nascere dalla struttura bizzarra dei cristalli arrivati dallo spazio, incastonati meteoriti più antichi del Sistema Solare, i cosiddetti 'quasi cristalli' la cui scoperta è stata premiata a Roma con il premio Aspen 2018 per la collaborazione e la ricerca scientifica tra Italia e Stati Uniti.

I vincitori sono l'italiano Luca Bindi, dell'Università di Firenze, e Paul J. Steinhardt, dell'Università di Princeton, che nel 1984 aveva teorizzato l'esistenza di questi cristalli dalla struttura ordinata ma che segue schemi che non si ripetono, [premiati nel 2011 con il Nobel per la Chimica](#) a David Shechtman.

"Ricerca e innovazione sono temi dirimenti", ha detto il ministro per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca, Marco Bizzetti, che ha inaugurato la cerimonia di premiazione con il

### DALLA HOME SCIENZA&TECNICA



**Dallo spazio i cristalli perduti per le future tecnologie**  
Fisica e Matematica



**Il ritratto più dettagliato del cuore del Sole**  
Fisica e Matematica



**Manovra, per Bussetti la priorità nella ricerca è ottimizzare l'esistente**  
Ricerca e Istituzioni



**L'Europa dello spazio a Madrid per guardare al futuro - VIDEO**  
Spazio e Astronomia

presidente del [Consiglio Nazionale delle Ricerche \(Cnr\)](#), Massimo Inguscio. "Obiettivo del premio è valorizzare la collaborazione fra Italia e Stati Uniti", ha detto Lucio Stanca vicepresidente dell'Aspen Institute in Italia con Gianfelice Rocca.

La ricerca premiata, la terza dall'istituzione del Premio Aspen da 40.000 euro, è un esempio di collaborazione Italia-Usa. "E' stata un'incredibile avventura scientifica", ha detto Bindi, che aveva [individuato un quasi cristallo in uno dei meteoriti conservati nel museo di Storia Naturale dell' università di Firenze](#).



Riuscito il primo lancio del razzo Soyuz dopo l'incidente  
[Spazio e Astronomia](#)



Il campione di meteorite nel quale sono stati scoperti i primi quasi cristalli (fonte: F. Bindi, Università di Firenze, [CNR](#))

Da allora è cominciata la lunga caccia che, insieme a Steinhart, l'ha portato nell'estremo Est della Siberia, nella zona da cui proveniva il meteorite conservato a Firenze. I dieci nuovi frammenti scoperti in quella spedizione hanno confermato che i quasi cristalli sono effettivamente dei nuovi materiali.

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA



Scrivi alla redazione Stampa

**A.it** Scienza&Tecnica

[ANSA.it](#) • [Contatti](#) • [Disclaimer](#) • [Privacy](#) • [Copyright](#)

P.I. IT00876481003 - © Copyright ANSA - Tutti i diritti riservati



RASSEGNA STAMPA   ABBONAMENTI   LA RIVISTA



■ PALAZZI

■ SPREAD

■ FELUCHE

■ AL VERDE

■ JAMES BOND

■ PORPORA

■ POP-TECH

■ TRUMP

■ MOBILITÀ

# Ricerca, innovazione e investimenti. Il filo transatlantico che unisce Italia e Stati Uniti

✍ Simona Sotgiu

📁 POP-TECH



*La cerimonia del Premio Aspen Institute Italia per la collaborazione e la ricerca scientifica tra Italia e Stati Uniti è stata l'occasione per parlare di ricerca scientifica, innovazione tecnologica e del rapporto ormai consolidato tra Stati Uniti e Italia*

## FOTO

Myrta Merlino, Paolo Gentiloni e Matteo Salvini presentano l'ultimo libro di Maurizio Molinari. Le foto di Pizzi



Italo Cucci, Giovanni Malagò e Cristina Chiabotto festeggiano i 30 anni di Italtpress. Le foto di Pizzi



Marco Cappato a Piazza del Parlamento. Le foto di Pizzi

Una conferma, ancora una volta, della necessità di proseguire e rafforzare le relazioni tra Italia e Stati Uniti con la consapevolezza che si, si fa tanto, ma si può ancora migliorare. E poi l'esempio, il buon esempio, di una collaborazione che ha permesso la scoperta di un "cristallo proibito" da parte di **Paul J. Steinhardt**, della Princeton University, e **Luca Bindi**, professore dell'Università di Firenze e ricercatore del **Cnr** a cui è stato consegnato il Premio Aspen Institute Italia 2018 in una sala gremita di personalità del mondo della ricerca, della politica, ma anche delle imprese, a testimonianza di come questi tre mondi siano legati da un filo sottile che deve rafforzarsi sempre di più.

Non è un caso, allora, che ad aprire la cerimonia di premiazione sia stato il ministro dell'Istruzione **Marco Bussetti**. "È un piacere vedere i riconoscimenti che i ricercatori italiani ricevono all'estero, che dimostra l'alto livello del nostro sistema di istruzione. Vorrei gettare la retorica dei cervelli in fuga - aggiunge il ministro -. Il problema non è che i nostri ragazzi vanno all'estero per fare nuove esperienze ma che l'Italia evidentemente non è abbastanza attrattiva per il loro ritorno. Su questo dobbiamo investire, e ciò significa credere nel futuro del nostro Paese". È necessario, ha spiegato ancora Bussetti, migliorare le condizioni dei tanti ricercatori delle Università italiane, aumentare le partnership pubblico-privato per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro e non solo come introduzione al mondo accademico. Insomma, tradurre la ricerca in valore economico per l'Italia, "non c'è crescita senza conoscenza", ha concluso il ministro.

Il contatto tra università, ricerca e imprese è stato al centro anche degli interventi di Massimo Inguscio, presidente del **Cnr**, e dei vice presidenti Aspen, Gianfelice Rocca e Lucio Stanca. Ma non solo. "Volevo sollevare un tema focale - ha detto Gianfelice Rocca - ossia quello della geopolitica dell'innovazione. Quello che emerge è la forza dell'Europa - e l'Italia come parte dell'Unione europea - e degli Stati Uniti sta nella collaborazione. Per la geopolitica dell'innovazione gli Stati Uniti spendono 463 miliardi, l'Europa 348 miliardi, la Cina ne spendeva 377, ma nel 2018 sta superando gli Stati Uniti, quindi ora abbiamo un vero problema transatlantico: cosa facciamo con la Cina?". Insomma, spiega Rocca, Usa e Cina sono due potenze dell'innovazione, e la forza della collaborazione transatlantica tra Italia e Stati Uniti rappresenta un esempio per tutti i Paesi europei davanti alle nuove sfide. Fiore all'occhiello l'interscambio tra ricercatori, le pubblicazioni scientifiche congiunte e un unico limite per l'Italia (e l'Europa): il trasferimento tecnologico delle scoperte nell'ambito dell'impresa.

Un salto nel passato viene, invece, offerto dal presidente del **Cnr**, Massimo Inguscio. "Esiste una felice consuetudine e lunga tradizione di collaborazione con gli Stati Uniti che iniziò quando Vito Volterra (primo presidente del **Cnr**, ndr) avviò i primi programmi di mobilità internazionale per giovani ricercatori. Il primo a partire per gli Stati Uniti fu Enrico Fermi, che una volta tornato scrisse quello che in molti considerano il suo più importante articolo che è anche alla base delle nuove forme di produzione delle energie rinnovabili che noi oggi produciamo".

E se non si può prescindere dal passato, la ricerca premiata dagli esperti dell'Aspen Institute riesce a proiettare verso il futuro e verso lo spazio. Paul J. Steinhardt, Albert Einstein professor in Science, Professor of Physics e direttore del Princeton Center for Theoretical Science assieme a Luca Bindi, professore associato di Mineralogia e Cristallografia al dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Firenze, e ricercatore associato presso l'Istituto di Geoscienze e Georisorse del **Cnr** hanno scoperto, infatti, l'esistenza in natura di un cristallo con caratteristiche del tutto particolari la cui esistenza era stata teorizzata trent'anni fa. Questi "cristalli proibiti" o "quasicristalli", oggi prodotti in laboratorio comunemente (e usati, ad esempio, per rivestire le navicelle spaziali grazie alla loro particolare conformazione), sono stati rintracciati in natura. Ma c'è di più: l'analisi ha dimostrato la loro origine extraterrestre, infatti sono frammenti di un meteorite, quindi i quasicristalli si sono formati nello spazio e non sulla Terra.

Passato, futuro, spazio. Ma anche comunicazione e divulgazione scientifica. Secondo il professor Steinhardt, infatti, il ruolo chiave della ricerca scientifica è testimoniato da una delle sue più grandi minacce contemporanee: il web. Come capire cosa è fondato scientificamente e cosa no nel mondo sconfinato della rete internet? E quali strumenti hanno a disposizione studenti e insegnanti per farvi fronte? "Abbiamo creato il problema - ha detto sorridendo il professore - e ora dobbiamo metterci assieme per capire come risolverlo". Tutto questo con la consapevolezza che da soli, concordano tutti i presenti, è difficile proseguire nel cammino della ricerca.

(Foto: Roberto Camini)

🕒 25/10/2018

Chi ha letto questo articolo ha letto anche:



Chi c'era con Vincenzo Scotti all'inaugurazione dell'anno accademico della Link Campus. Le foto



Giuseppe Conte incontra Vladimir Putin. Tutte le foto da Mosca



Chi c'era alla presentazione di #comunicatrici, il libro di Janina Landau e Antonella Dragotto. Le foto di Pizzi



### SCIENZA TECNICA



Il ritratto più dettagliato del cuore del Sole



Manovra, per Bussetti la priorità nella ricerca è ottimizzare...



L'Europa dello spazio a Madrid per guardare al futuro - VIDEO



0 COMMENTI



STAMPA



DIMENSIONE TESTO

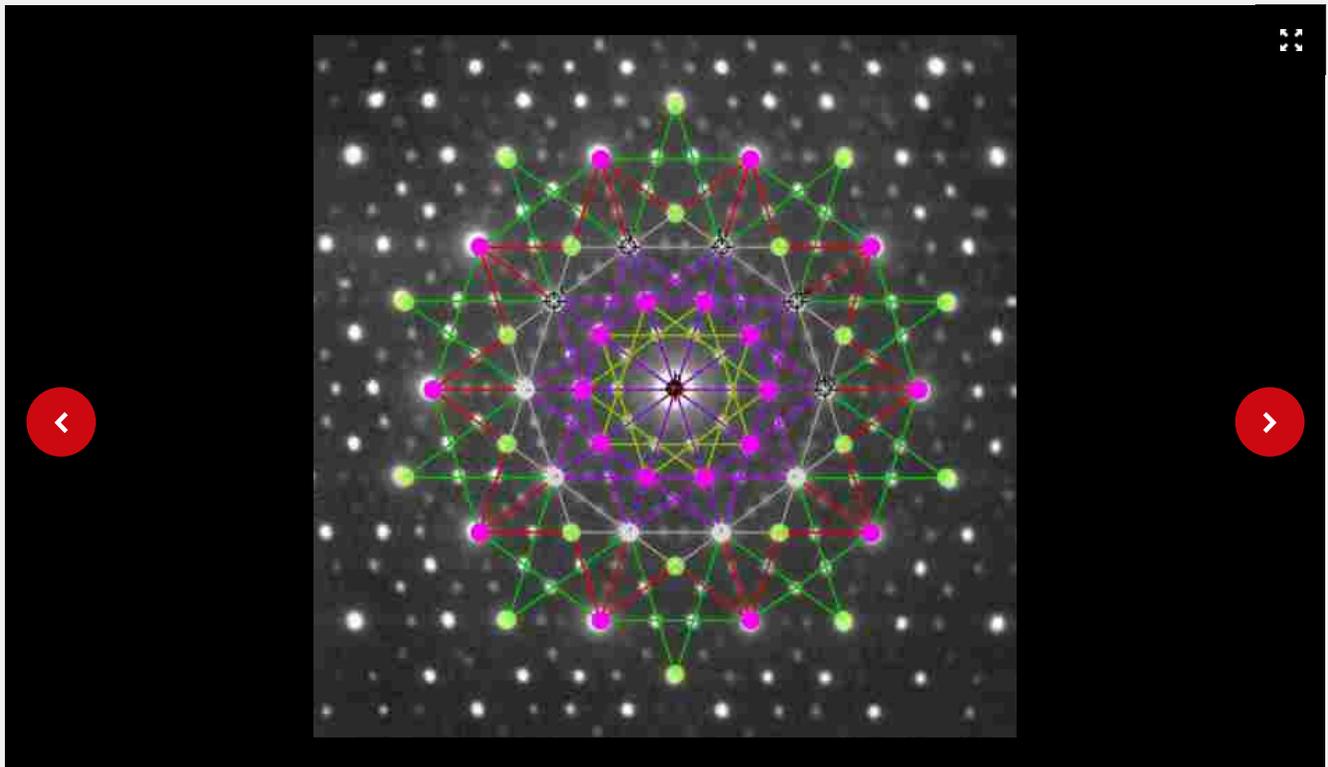


## Scienza Tecnica

Home > Scienza Tecnica > Dallo spazio i cristalli perduti per le future tecnologie

# Dallo spazio i cristalli perduti per le future tecnologie

25 Ottobre 2018



Modello atomico di un quasi cristallo (fonte: J.W. Evans, The Ames Laboratory, US Department of Energy) - © ANSA

Dal mondo dei nuovi materiali all'energia e all'elettronica, nuove tecnologie si preparano a nascere dalla struttura bizzarra dei cristalli arrivati dallo spazio, incastonati meteoriti più antichi del Sistema Solare, i cosiddetti 'quasi cristalli' la cui scoperta si è aggiudicata il premio Aspen 2018 per la collaborazione e la ricerca scientifica tra Italia e Stati Uniti.

Gazzetta del Sud  
47.322 "Mi piace"

Online il nuovo  
Gazzetta del Sud it

Mi piace questa Pagina Scopri di più

Di' che ti piace prima di tutti i tuoi amici

I vincitori sono l'italiano Luca Bindi, dell'Università di Firenze, e Paul J. Steinhardt, dell'Università di Princeton, che nel 1984 aveva teorizzato l'esistenza di questi cristalli dalla struttura ordinata ma che segue schemi che non si ripetono, premiati nel 2011 con il Nobel per la Chimica a David Shechtman.

"Ricerca e innovazione sono temi dirimenti", ha detto il ministro per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca, Marco Bussetti, che ha inaugurato la cerimonia di premiazione con il presidente del [Consiglio Nazionale delle Ricerche \(Cnr\)](#), Massimo Inguscio. "Obiettivo del premio è valorizzare la collaborazione fra Italia e Stati Uniti", ha detto Lucio Stanca vicepresidente dell'Aspen Institute in Italia con Gianfelice Rocca.

La ricerca premiata, la terza dall'istituzione del Premio Aspen da 40.000 euro, è un esempio di collaborazione Italia-Usa. "E' stata un'incredibile avventura scientifica", ha detto Bindi, che aveva individuato un quasi cristallo in uno dei meteoriti conservati nel museo di Storia Naturale dell' università di Firenze.



Il campione di meteorite nel quale sono stati scoperti i primi quasi cristalli (fonte: F. Bindi, Università di Firenze, [CNR](#))

Da allora è cominciata la lunga caccia che, insieme a Steinhardt, l'ha portato nell'estremo Est della Siberia, nella zona da cui proveniva il meteorite conservato a Firenze. I dieci nuovi frammenti scoperti in quella spedizione hanno confermato che i quasi cristalli sono effettivamente una nuova forma di materia.

© Riproduzione riservata

I più letti **Oggi** ▾



Anziano raggirato e derubato a casa a Soverato, sottratti 10mila euro da un cassetto



Svolta nel delitto di Vibo, fermati il cognato e il figlio 18enne della vittima



Reggio, violenza sessuale su una bimba di 8 anni: arrestato 75enne



Il policlinico di Catanzaro apre le porte, 279 assunzioni tra medici e OSS



Il "nuovo" tram di Messina, un progetto da 200 milioni entro fine anno

## Iscriviti alla Newsletter della Gazzetta del Sud.

la tua email

Ho letto l'[informativa sulla tutela della privacy](#) e presto il consenso al trattamento dei miei dati personali inseriti.

**Iscriviti**

## SCIENZA E TECNICA



Il ritratto più dettagliato del cuore del Sole



Manovra, per Bussetti la priorità nella ricerca è ottimizzare...



L'Europa dello spazio a Madrid per guardare al futuro - DIRETTA DALLE...


 COMMENTI

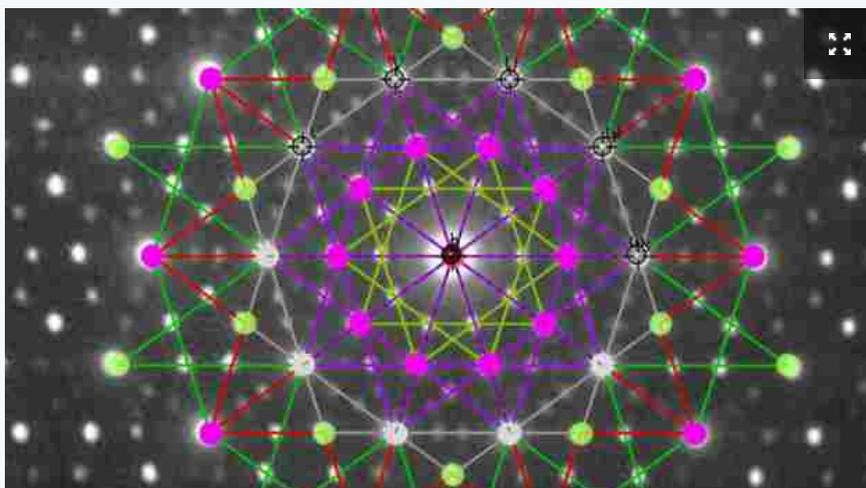
 STAMPA  DIMENSIONE TESTO  

## SCIENZA E TECNICA

HOME &gt; SCIENZA E TECNICA &gt; DALLO SPAZIO I CRISTALLI PERDUTI PER LE FUTURE TECNOLOGIE

# Dallo spazio i cristalli perduti per le future tecnologie

25 Ottobre 2018



Modello atomico di un quasi cristallo (fonte: J.W. Evans, The Ames Laboratory, US Department of Energy)

© ANSA

Dal mondo dei nuovi materiali all'energia e all'elettronica, nuove tecnologie si preparano a nascere dalla struttura bizzarra dei cristalli arrivati dallo spazio, incastonati meteoriti più antichi del Sistema Solare, i cosiddetti 'quasi cristalli' la cui scoperta è stata premiata a Roma con il premio Aspen 2018 per la collaborazione e la ricerca scientifica tra Italia e Stati Uniti.

I vincitori sono l'italiano Luca Bindi, dell'Università di Firenze, e Paul J. Steinhardt, dell'Università di Princeton, che nel 1984 aveva teorizzato l'esistenza di questi cristalli dalla struttura ordinata ma che segue schemi che non si ripetono,

**GDS** Giornale di Sicilia  
397.746 "Mi piace"

LA NOSTRA STORIA  
LA NUOVA STORIA

 Mi piace questa Pagina  Acquista ora

Di' che ti piace prima di tutti i tuoi amici

## I PIÙ LETTI

OGGI



"Provenzano al 41bis, violati i diritti umani": Strasburgo condanna l'Italia



Manovra, ecco la prima bozza: aumentano le tasse sulle sigarette. Salvini: non si cambia



Delitto di Desirée, fermate tre persone: "Drogata e abusata da non cosciente"



Corleone, l'Inchino a casa del Rina: condannato il confrate per la sosta

premiati nel 2011 con il Nobel per la Chimica a David Shechtman.

"Ricerca e innovazione sono temi dirimenti", ha detto il ministro per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca, Marco Bizzetti, che ha inaugurato la cerimonia di premiazione con il presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr), Massimo Inguscio. "Obiettivo del premio è valorizzare la collaborazione fra Italia e Stati Uniti", ha detto Lucio Stanca vicepresidente dell'Aspen Institute in Italia con Gianfelice Rocca.

La ricerca premiata, la terza dall'istituzione del Premio Aspen da 40.000 euro, è un esempio di collaborazione Italia-Usa. "E' stata un'incredibile avventura scientifica", ha detto Bindi, che aveva individuato un quasi cristallo in uno dei meteoriti conservati nel museo di Storia Naturale dell' università di Firenze. Da allora è cominciata la lunga caccia che, insieme a Steinhardt, l'ha portato nell'estremo Est della Siberia, nella zona da cui proveniva il meteorite conservato a Firenze. I dieci nuovi frammenti scoperti in quella spedizione hanno confermato che i quasi cristalli sono effettivamente dei nuovi materiali.



Indagato  
l'imprenditore  
palermitano ritrovato  
in Scozia senza  
memoria: "Forse"

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER  
DEL GIORNALE DI SICILIA.

la tua email

Ho letto l'[informativa sulla la tutela della privacy](#) e presto il consenso al trattamento dei miei dati personali inseriti.

ISCRIVITI

© Riproduzione riservata

## COMMENTA PER PRIMO LA NOTIZIA

COMMENTA CON **facebook**

NOME \*

E-MAIL \*

COMMENTO \*

Ho letto l'[informativa sulla la tutela della privacy](#) e presto il consenso al trattamento dei miei dati personali inseriti.

Aggiornami via e-mail sui nuovi commenti

INVIA

\* CAMPI OBBLIGATORI

CONTRIBUISCI ALLA NOTIZIA:



INVIA  
FOTO O VIDEO



SCRIVI  
ALLA REDAZIONE

Su questo sito utilizziamo cookie tecnici e, previo tuo consenso, cookie di profilazione, nostri e di terze parti, per proporti pubblicità in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o prestare il consenso solo ad alcuni utilizzi [clicca qui](#). Cliccando in un punto qualsiasi dello schermo, effettuando un'azione di scroll o chiudendo questo banner, invece, presti il consenso all'uso di tutti i cookie **OK**

MENU

ACCEDI | ISCRIVITI | SEGUICI SU

**IL TIRRENO** EDIZIONE PRATO

NOI TIRRENO

EVENTI NEWSLETTER LEGGI IL QUOTIDIANO SCOPRI DI PIÙ

CAMBIA EDIZIONE

HOME CRONACA SPORT TEMPO LIBERO **TOSCANA ECONOMIA** ITALIA MONDO DAGLI ENTI FOTO VIDEO METEO RISTORANTI ANNUNCI PRIMA

SI PARLA DI RIFIUTI CREAM AEROPORTO PERETOLA PRATO CALCIO

Cerca nel sito

Sei in: PRATO > CRONACA > SCIENZIATO PRATESE PREMIATO PER LA...

# Scienziato pratese premiato per la scoperta dei "quasi cristalli" nati prima dei pianeti

A Luca Bindi il Premio Aspen: "Sono arrivati dallo spazio in un meteorite e rappresentano un nuovo tipo di materia a tutti gli effetti". Potrebbero avere ricadute nel settore dell'energia e dei materiali

25 ottobre 2018

- 
- 
- 
- 
- 
- 



Luca Bindi mostra il Premio Aspen

ROMA. Riuscire a trovarli è stata un'impresa ai limiti del possibile, ma alla fine i cristalli "impossibili" arrivati dallo spazio sono diventati la base per tecnologie che in futuro potranno portare a nuovi materiali e avere ricadute positive in molti settori, come quello dell'energia.

La loro scoperta all'interno di meteoriti più antichi del Sistema Solare, ha ricevuto oggi, giovedì 25 ottobre, a Roma il premio Aspen 2018 per la collaborazione e la ricerca scientifica tra Italia e Stati Uniti. I vincitori sono il pratese **Luca Bindi**, dell'Università di Firenze, e **Paul J. Steinhardt**, dell'Università di Princeton, che nel 1984 aveva teorizzato l'esistenza di questi cristalli, dalla struttura ordinata ma

ASTE GIUDIZIARIE



Calci Loc. La Gabella - Via Ettore Tozzini - 135000

Tribunale di Livorno  
Tribunale di Pisa  
Tribunale di Lucca  
Tribunale di Grosseto

Visita gli immobili della Toscana

NECROLOGIE

- Viaggi Alfredo**  
Livorno, 25 ottobre 2018
- Cosimi Renzo**  
Livorno, 25 ottobre 2018
- Leoni Maria Pia**  
Livorno, 25 ottobre 2018
- Rigacci Ivana**  
Livorno, 25 ottobre 2018
- Volpe Antonio**  
Livorno, 25 ottobre 2018
- Cecchelli Tina**  
Livorno, 25 ottobre 2018

CERCA FRA LE NECROLOGIE

PUBBLICA UN NECROLOGIO »

che segue schemi che non si ripetono, premiati nel 2011 con il Nobel per la Chimica a **David Shechtman**.



Luca Bindi durante una conferenza

I quasi cristalli rappresentano ancora una scommessa per il futuro e un campo di ricerca affascinante. Risultati come questo, sono la prova di come "ricerca e innovazione sono temi dirimenti", ha osservato il ministro per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca, **Marco Bussetti**, che ha inaugurato la cerimonia di premiazione con il presidente del **Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr)**, **Massimo Inguscio**. "Obiettivo del premio è valorizzare la collaborazione fra Italia e Stati Uniti", ha detto **Lucio Stanca** vicepresidente dell'Aspen Institute in Italia con **Gianfelice Rocca**.

La collaborazione fra Bindi e Steinhardt è perfettamente in linea con questa filosofia. "E' stata un'incredibile avventura scientifica", ha detto Bindi, che ha scoperto un quasi cristallo in uno dei meteoriti conservati nel museo di Storia Naturale dell'università di Firenze. Da allora, insieme a Steinhardt, ha organizzato la spedizione che li ha portati nella zona da cui proveniva il meteorite, nell'estremo Est della Siberia.



Bindi premiato nel 2017 dal presidente Mattarella

CASE    MOTORI    LAVORO    **ASTE**

**Roccastrada A. Manzoni**

[Trova tutte le aste giudiziarie](#)

I dieci nuovi frammenti scoperti in quella spedizione hanno confermato che i quasi cristalli sono un nuovo tipo di materia a tutti gli effetti. "Siamo sicuri che i quasi cristalli sono nati prima dei pianeti, frutto di collisioni e impatti", ha detto Bindi. Ora non resta che analizzarli e "la scommessa è riuscire a riprodurre le caratteristiche in laboratorio", ha osservato Steinhardt. "Ci vorranno decenni prima di avere risultati, ma vale la pena aspettare perché - ha concluso - potremmo avere nuove sorprese".

25 ottobre 2018

I commenti sono possibili grazie a cookie di terze parti. Per commentare e visualizzare i commenti degli altri lettori, [clicca qui](#) e abilita i cookie prestando il consenso.

[Tutti i cinema »](#)

Scegli la città o la provincia

 Solo città  Solo provincia

Scegli

oppure trova un film

oppure inserisci un cinema

Cerca



Seguici su

STASERA IN TV

20:30 - 21:25  
**Soliti ignoti - Stagione 8**21:20 - 23:30  
**Pechino Express - Ep. 6**21:20 - 00:30  
**Grande Fratello Vip - Stagione 3**20:30 - 21:25  
**C.S.I. - Stagione 1 - Ep. 4**[Guida Tv completa »](#)**ILMIOLIBRO**

NARRATIVA, POESIA, FUMETTI, SAGGISTICA

Pubblica il tuo libro

La Nuova Dolce  
MatematicaGiuseppe Di Biase  
NARRATIVA

Storiebrevi

Premi letterari



PROPOSTA DI OGGI

**Megna Rosa Ristorante Pub Miro'**

Via Zanelli 1, 19032 La Serra (PO)

Scegli una città

Cantagallo

Scegli un tipo di locale

TUTTI

Inserisci parole chiave (facoltativo)

CERCA