



# IL MASSIMO DELL'AVANGUARDIA NEL MONDO DEL RIPOSO

PRESENTED BY:  
Sandra Salvatore

 This presentation has live captioning.

# Che cos'è il grafene?

Il materiale più sottile del mondo è destinato a rivoluzionare quasi ogni campo della vita quotidiana. Noi di Vitha Group abbiamo scelto di integrare le sue stupefacenti proprietà nei nostri sistemi di riposo.

La scoperta

Le proprietà

Le applicazioni

Il valore

L'utilizzo Vitha

Video

# Premio Nobel per la Fisica nel 2010



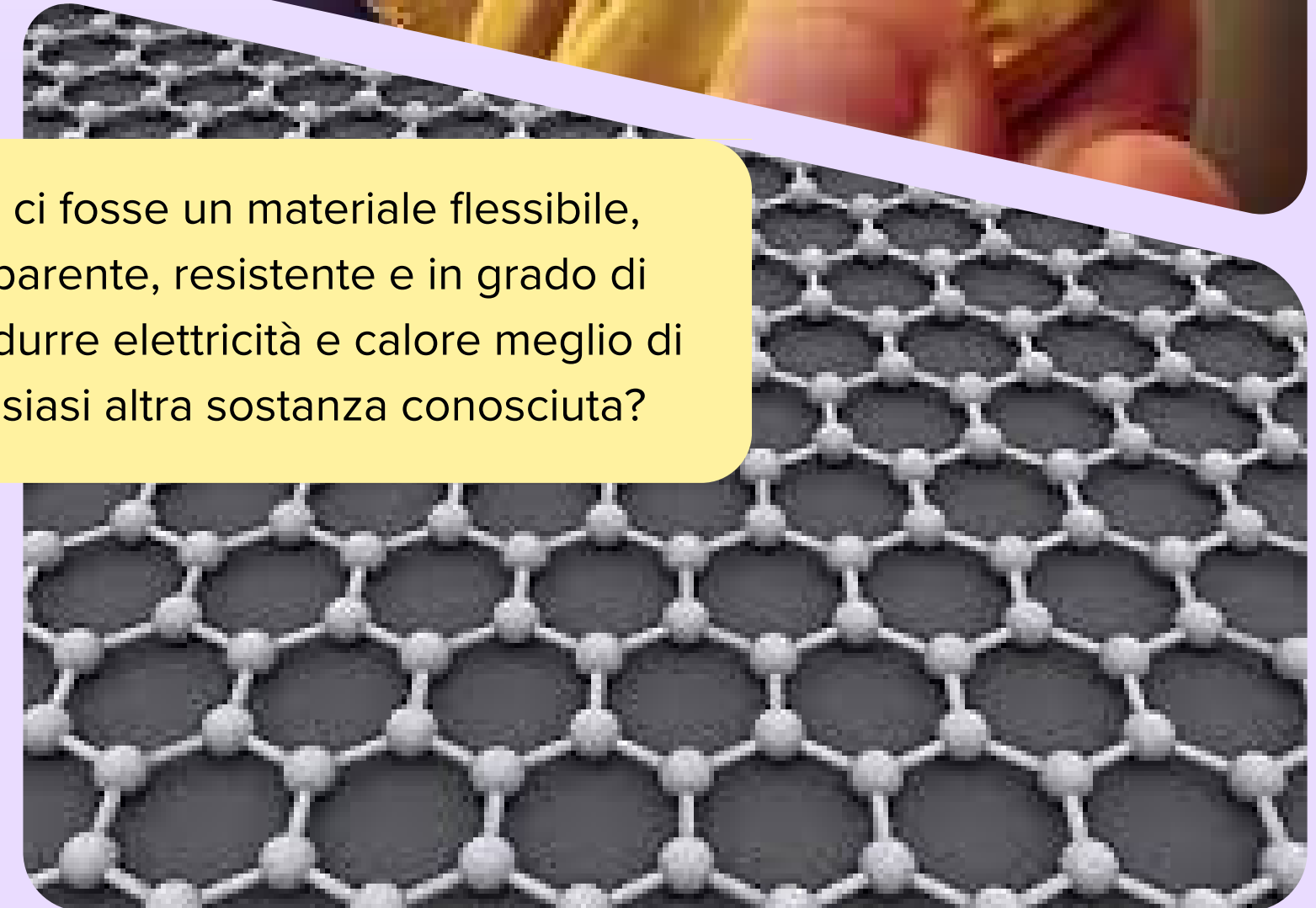
## Il metodo dello scotch

Nel 2004 due scienziati russi emigrati a Manchester, Andrej Gejm e il suo studente Konstantin Novosëlov, cercarono di ottenere delle strutture molto sottili di grafite. L'idea era di paragonare le proprietà di strati sottili e piatti di grafite con quelle dei nanotubi di carbonio, già noti da tempo. Per assottigliare sempre più delle scaglie di grafite Gejm e Novosëlov provarono a usare del nastro adesivo, un metodo molto semplice ma efficace. Attaccando e staccando due pezzi di scotch con in mezzo un fiocco di grafite, si ottenevano strati sempre più sottili, che potevano poi essere trasferiti su un pezzo di silicio. Il procedimento funzionò; Gejm e Novosëlov trovarono fogli abbastanza larghi da essere visibili otticamente ma spessi solo tre, due, o anche un solo atomo di carbonio. Grazie alla facilità del metodo di produzione riuscirono a studiare le proprietà elettriche di un singolo foglietto di grafene. E scoprirono di aver trovato un tesoro.

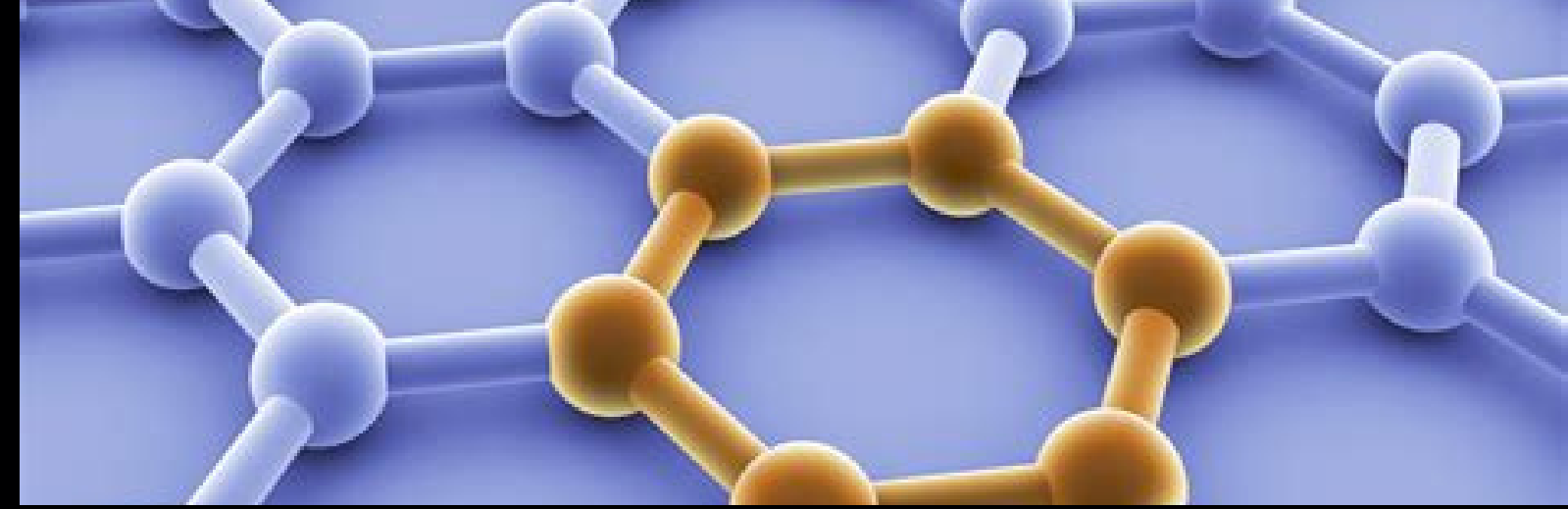
[Back to Content Page](#)



E se ci fosse un materiale flessibile, trasparente, resistente e in grado di condurre elettricità e calore meglio di qualsiasi altra sostanza conosciuta?



# Le proprietà



Perché il grafene è così speciale?

La grafite è un buon conduttore di cariche elettriche. Se però si assottiglia la grafite sino ad arrivare a pochi strati di grafene, gli elettroni sono costretti a muoversi lungo il piano bidimensionale di questi fogli. Gli elettroni sono costretti a viaggiare attraverso il reticolo del grafene e questa struttura periodica influenza il loro modo di essere.

Questo cambiamento non è dovuto a una qualche proprietà “magica” del grafene, bensì alla simmetria esagonale del suo reticolo. Gli elettroni nel grafene acquisiscono così un’altissima mobilità, cento volte maggiore di quella che hanno, ad esempio, nei pur velocissimi transistor al silicio; si comportano come piccoli proiettili che viaggiano per distanze molto grandi (su scala microscopica) senza essere deviati.

Anche se le proprietà elettroniche e fisiche furono le prime a eccitare gli scienziati, il grafene ha molte altre proprietà eccezionali. A causa della sua struttura compatta è praticamente impermeabile alle molecole e a tutti i gas. Come la grafite, è chimicamente stabile all’aria e alla luce.

[Back to Content Page](#)

“L’inapprezzabile spessore,  
equivalente a quello di un solo atomo,  
e le eccellenti proprietà di conduzione  
elettrica e termica di questo  
materiale, consentono di prevederne  
vaste e promettenti applicazioni nel  
campo della biomedicina”.

# “La sostanza più sorprendente e versatile a disposizione dell'umanità”

Il grafene è anche il materiale più sottile e leggero mai conosciuto. È circa 200 volte più forte dell'acciaio e spesso solo un atomo. Può allungarsi fino al 25% della sua lunghezza e piegarsi come la gomma.

Con un investimento di 20 milioni di euro, la Commissione europea ha ora finanziato la creazione di una linea pilota sperimentale per elettronica, optoelettronica e sensori basati su grafene.

Le applicazioni di questo materiale spaziano in diversi settori: automobilistico e aereo per avere vetture e velivoli più leggeri e resistenti, biomedicale, edilizia, meccanico, articoli sportivi, moda e settore high-tech.

# Il rivestimento che fa la differenza

L'eccellenza del riposo si fonde con il massimo della tecnologia

**Le 5 unicità del nostro sistema di riposo**

[Back to Content Page](#)

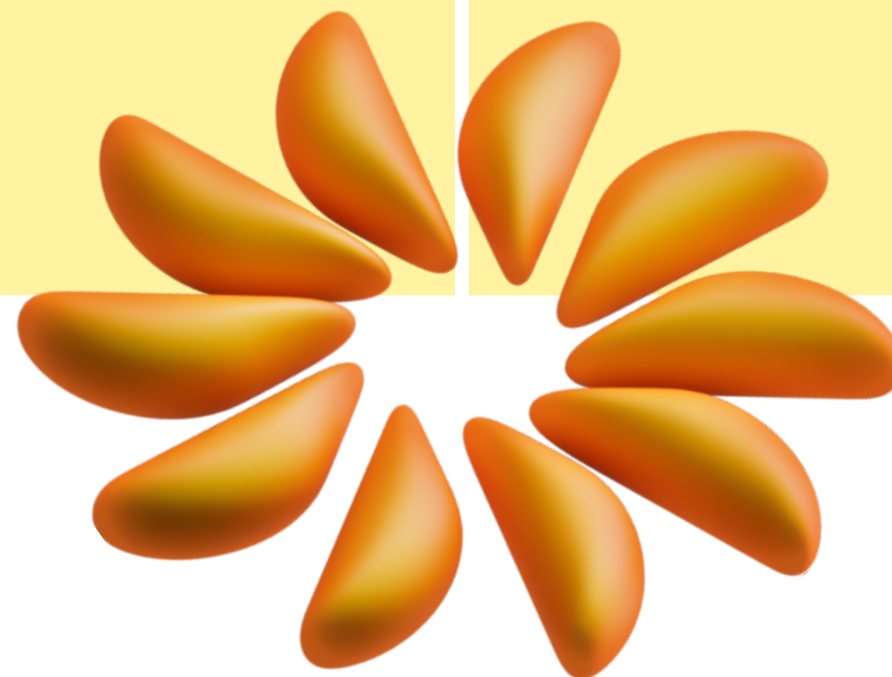
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Super resistente, leggero e flessibile, ed anche ignifugo.</li></ul>
2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprovata capacità di assorbire e dissipare il calore e la flessibilità</li></ul>
3	<ul style="list-style-type: none"><li>• La sua elasticità permette nel settore bedding di migliorare al massimo il comfort della persona che riposa</li></ul>
4	<ul style="list-style-type: none"><li>• E' anti-batterico e tutti noi sappiamo quanto sia importante l'igiene nel nostro letto ed inibire la crescita di batteri e virus.</li></ul>
5	<ul style="list-style-type: none"><li>• I tessuti non hanno la necessita di essere lavati frequentemente perché rimarranno sempre igienici e privi di microrganismi, risparmiando acqua, energia elettrica a sostegno dell'ambiente.</li></ul>

“La parte difficile è la produzione del materiale in grande quantità”.

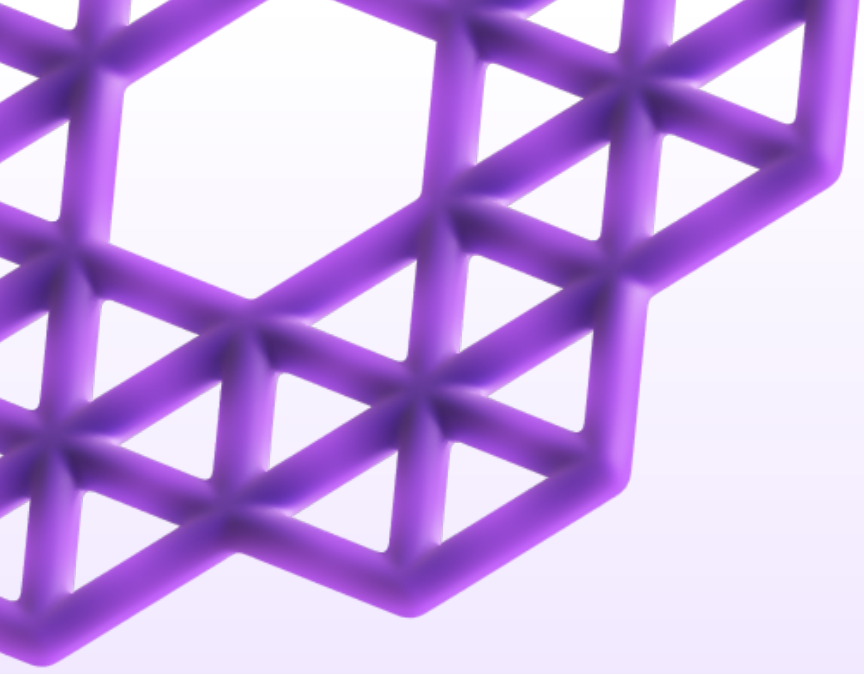
Questo ci permette di applicare due principi fondamentali

ALTO VALORE

ESCLUSIVITA'







Ma che  
valore ha  
rimuovere lo  
stress?



Oggi il problema principale delle persone  
è lo stress e la sovrastimolazione

- Il grafene è eccezionale in quanto ha un effetto anti-stress sul corpo, la sua conduttività ha un valore medio di resistenza elettrica di  $9.3 \times 10^{12}$  Ohm.

Lo dimostreremo con il test più veloce  
nella storia della vendita diretta

- La prova della conduttività elettrica avviene in soli 3 secondi, con un effetto strabiliante anche per un consulente alle prime armi.

# References

List down your reference here

List down your reference here

List down your reference here

List down your reference here

Use links to go to the research materials cited in your thesis presentation.

Highlight the text you want to hyperlink, click the link symbol that appears above that text, and paste the link of the document or material that you want to connect.

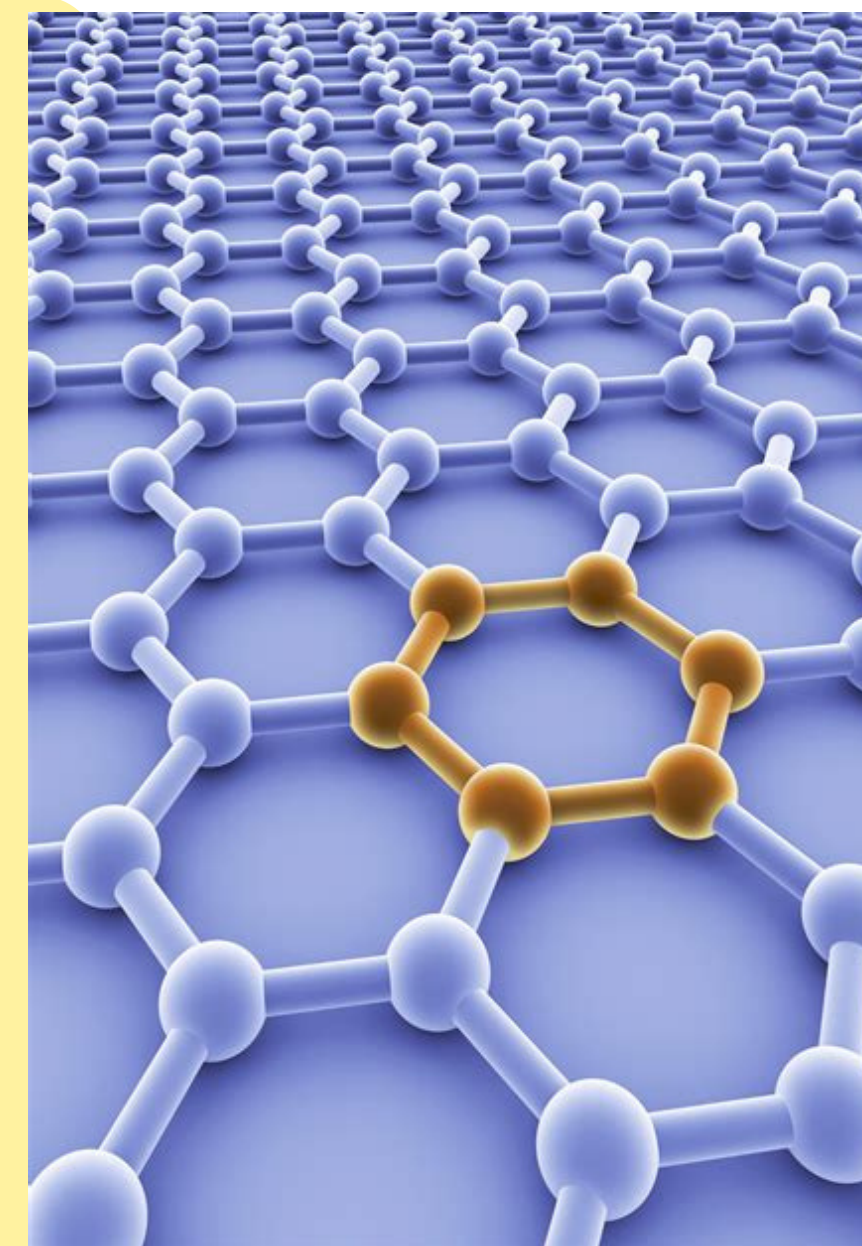
[Back to Content Page](#)



# Il massimo della sicurezza e dell'igiene

**I tessuti con cui abbiamo realizzato il materasso di lusso Vitha Group al grafene sono certificati Oeko-Tex® Classe 1, la classe più restrittiva per la tutela del consumatore e dell'ambiente. I prodotti sono infatti analizzati annualmente per verificare che non contengano sostanze che possano essere nocive anche per i bimbi inferiori a tre anni.**

**Inoltre i filati di Grafene sono stati mischiati appositamente con la viscosa e il cotone, per garantire ai tessuti un gradevole soft-touch e un'alta traspirabilità e sono naturalmente certificati Oeko-Tex® Classe 1, la classe più restrittiva per la tutela del consumatore e dell'ambiente.**





Grazie per  
l'attenzione  
e buone  
vendite!

Manfredonia (FG) 71043

Cell. 3511946690

[www.aratech.it](http://www.aratech.it) - [info@aratech.it](mailto:info@aratech.it)

