

---

# In questo numero

---

Il 2015 è stato proclamato dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, in collaborazione con l'UNESCO e con un gran numero di enti di ricerca, *Anno della Luce*. Per questo motivo, abbiamo pensato di scegliere la *Luce* come argomento principale del primo numero di *Ithaca* del 2016. L'articolo di Marco Mazzeo è una rassegna sulle attuali conoscenze ed interpretazioni, fisiche e filosofiche, dei fenomeni luminosi, sia in un contesto classico che quantistico. L'articolo di Luigi Martina presenta storia, fisica, leggenda e filosofia di uno dei fenomeni naturali che affascina tutti gli esseri umani: l'arcobaleno. Gli altri articoli sulla luce mettono in evidenza aspetti della scienza e tecnologia moderne legati all'uso della luce. L'articolo di Vittorianna Tasco e Luigi Carbone discute di come i materiali si comportano in termini di emissione e assorbimento della luce quando la loro dimensionalità viene modificata. L'articolo di Fabrizio Mariano descrive gli OLED, diodi organici emettitori di luce, oggetti ampiamente utilizzati nella moderna attività di ricerca, e presto utilizzati anche in prodotti industriali ad alta tecnologia. Marco Esposito e Francesco Todisco raccontano cosa siano i metamateriali e come, mediante la loro interazione con la luce, possano consentire di violare la legge di Snell con ricadute applicative come l'invisibilità. L'articolo di Armando Genco presenta fenomeni di interazione luce-materia in regime di "accoppiamento forte" in cui possono essere generati nuovi stati quantici *entangled*, detti polaritoni, in cui materia e luce sono miscelati.

Gli ultimi due articoli di questo numero si discostano dal tema principale. L'articolo di Gianpiero Mangano, a completamento del numero VI di *Ithaca*, parla del ruolo dei neutrini in cosmo-

logia. L'articolo di Paola Leaci è strettamente legato all'attualità scientifica e presenta la recente scoperta delle Onde Gravitazionali.

Buona lettura,  
il Comitato di Redazione

