

# FUOCO

**Dal 10 aprile 2018 al 6 gennaio 2019**  
**Alla Cité des sciences et de l'industrie**

*“Alcuni mesi dopo l’apertura della mostra dedicata al freddo, l’atmosfera si riscalda alla Cité des sciences et de l’industrie con la mostra Fuoco. Anche qui, si tratta di affrontare un fenomeno che affascina l’Uomo dalla notte dei tempi e che quest’ultimo ha cercato di dominare. La mostra, concepita in seguito all’incendio avvenuto nell’estate 2015, è un modo di controllare il fuoco e ringraziare, di conseguenza, coloro che dedicano la propria vita a lottare contro esso. Per questo siamo particolarmente orgogliosi che la Brigata dei Pompieri di Parigi abbia accettato di associarsi in quanto partner scientifico a questa mostra unica e inedita”.*

**Bruno Maquart, presidente d’Universcience**

Il controllo del fuoco è stato di un’importanza capitale per l’umanità. Ha segnato un profondo sconvolgimento della vita quotidiana dell’essere umano e del suo pensiero. La nostra relazione con il fuoco si è evoluta nel tempo, esso rimane al tempo stesso un oggetto di fascino e di paura, riferendosi al calore, alla vitalità, alla convivialità, alla creazione, al progresso, ma anche al pericolo e alla distruzione.

La mostra *Fuoco*, presentata alla Cité des sciences et de l’industrie dal 10 aprile 2018 al 6 gennaio 2019, esplora la tematica del controllo del fuoco da parte dell’essere umano. Accessibile a partire da 9 anni, questa mostra raccoglie delle installazioni audiovisive, dei dispositivi multimedia e delle esperienze interattive, oltre a numerosi oggetti tra cui un gioco di ricerca e una stanza del fumo, che mirano ad arricchire la conoscenza dei visitatori e a smantellare le idee ricevute.

*In collaborazione con la Brigata dei Pompieri di Parigi (BSPP).*

## DOMARE IL FUOCO

Come l’Uomo ha scoperto e domato il fuoco? Cosa ha apportato all’essere umano la scoperta del fuoco?

La prima parte della mostra affronta il tema del controllo empirico del fuoco da parte dell’uomo fin dalla preistoria. Le prime tracce dell’apparizione e dell’uso del fuoco nella vita degli esseri umani risalgono a 400.000 anni fa. Da allora, ha rappresentato un apporto essenziale per l’umanità nella vita quotidiana, permettendo di illuminare, cuocere, riscaldare da una parte e nell’organizzazione sociale, nel ritmo della vita, nella comunicazione d’altra parte. Il fuoco è presentato anche in quanto strumento di trasformazione della materia. Trasformazione associata all’ingegnosità tecnica umana nel campo dell’arte e dell’artigianato. Il pubblico scopre qui alcuni miti e leggende, nonché riti e celebrazioni legati al fuoco nel mondo intero.

## COMPREDERE IL FUOCO

Cos’è il fuoco? Quali sono le sfide attuali del fuoco e le prospettive? Perché effettuare la ricerca in combustione e fiamme? Cosa cercano i ricercatori?

In questa seconda parte della mostra, si scopre il controllo scientifico e industriale del fuoco. Sebbene l’interesse scientifico per il fuoco sia molto antico, la comprensione del fenomeno è molto recente. Il fuoco corrisponde ad una reazione chimica di ossidoriduzione chiamata “combustione” che necessita di tre elementi (combustibile, comburente ed energia di attivazione). La mostra decodifica cosa sono realmente le fiamme esplorando le loro caratteristiche fisiche e chimiche.

Solamente alla fine del XVIII secolo l’Uomo pensa di utilizzare il calore generato dal fuoco trasformandolo in forza motrice. L’uso della forza motrice del fuoco ha influenzato in modo molto significativo l’evoluzione della nostra cosiddetta società “termoindustriale”.



**A partire dai 9 anni**  
**Mostra in francese,**  
**italiano e inglese**

## EVENTO

**Al fuoco, pompieri!**  
**Il 14 e 15 luglio 2018**

In occasione della mostra *Fuoco*, Universcience organizza il 14 e 15 luglio 2018 un evento inedito con la Brigata dei Pompieri di Parigi (BSPP).

**Il sabato 14 luglio** in serata, per la prima volta il tradizionale ballo dei pompieri si svolgerà nella Cité des sciences et de l’industrie. L’edificio si vestirà con un costume tricolore per accogliere il pubblico in un’atmosfera popolare e festiva.

**La domenica 15 luglio**, i pompieri presenteranno ai visitatori i loro mestieri. Nel programma di questa giornata per piccoli e grandi : animazioni di salita sulla scala, manipolazione della lancia d’acqua, dimostrazioni di ginnastica acrobatica, discesa in corda doppia, senza dimenticare gli atelier sui gesti che salvano la vita e molte altre sorprese.

La mostra presenta anche "l'altro lato della medaglia": l'uso massiccio della combustione è in gran parte responsabile degli alti livelli di CO<sub>2</sub> nell'aria e, di conseguenza, del fenomeno dei cambiamenti climatici. Qualsiasi combustione emette anche particelle fini che provocano problemi per la salute e l'ambiente. Gli studiosi della combustione si sforzano di migliorare l'efficienza della combustione conciliando vincoli ambientali, energetici ed economici. Il pubblico è invitato a riflettere su questi temi e sulle soluzioni da considerare per ridurre l'impatto delle attività umane.

## COMBATTERE GLI INCENDI

Cos'è un incendio? Come si propaga? Come prevenirlo e proteggersene? Come combatterlo? La terza ed ultima parte della mostra affronta il fuoco fuori controllo su cui l'Uomo cerca di riprendere il dominio. Qui, il pubblico impara quali sono le diverse fasi di un incendio, scopre quali sono gli strumenti per prevenirlo e proteggersi meglio.

Vengono mostrati alcuni esempi di grandi incendi che hanno segnato la storia e hanno contribuito a cambiare il modo in cui progettiamo e costruiamo le nostre città o organizziamo la lotta contro l'incendio. Gli incendi urbani si sono evoluti sotto la pressione dell'espansione e densificazione delle città così come dell'evoluzione dei materiali da costruzione. I visitatori scoprono anche che l'impatto degli incendi boschivi su determinati ecosistemi può essere positivo.

Il pubblico scopre inoltre tre modalità di propagazione del fuoco: conduzione, convezione, radiazione e la loro importanza nella lotta contro il fuoco. Fisici, ingegneri, ecologi cercano di capire meglio il comportamento del fuoco durante gli incendi. Costruiscono modelli di simulazione antincendio che sono preziosi strumenti di prevenzione e informazione. Inoltre, l'indagine post-incendio consente, tra le altre cose, di acquisire conoscenze sull'incendio al fine di migliorare la prevenzione, l'informazione e la lotta contro il fuoco.

La mostra illustra infine tutta la ricchezza di strumenti e oggetti sviluppati nel campo della sicurezza e dell'ingegneria del fuoco. Il pubblico può mettersi nei panni di un vigile del fuoco e scoprire le condizioni di azione che spesso mettono a dura prova. Il fuoco può anche essere usato per combattere il fuoco! In questa ultima sezione, il visitatore impara come agire in caso di incendio e adottare alcuni semplici comportamenti per proteggersi dal fumo, il principale pericolo. Infine, apprende che l'acqua rimane l'arma principale a disposizione dei pompieri per combattere contro il fuoco.

## INTORNO LA MOSTRA

### *Ciudad Quemada - Città Bruciata, 2018, Roberto Diago*

Durante tutta la durata della mostra *Fuoco*, la Cité des sciences et de l'industrie accoglie nella hall l'opera *Ciudad Quemada* dell'artista Roberto Diago, presentata nel padiglione di Cuba della 57ª Biennale di Venezia nel 2017.



### Il libro della mostra *Feu, ami ou ennemi ?*

Éditions Dunod / Cité des sciences et de l'industrie. Nadine Ribet.

Con la collaborazione di Vincent Bontems, Danièle Escudié ed Éric Rigolot.

In trentuno parole chiave, questo libro rivela il fuoco nelle sue dimensioni storiche, scientifiche, filosofiche e culturali.

### Due prodotti esclusivi

Oggetti e opere che fanno eco alla mostra *Fuoco* sono in vendita presso la boutique della Cité des sciences et de l'industrie tra cui due prodotti esclusivi, creati da Universcience: una scatola di fiammiferi giganti e un guanto di cottura decorato con la formula chimica della combustione del metano.

### informazioni pratiche

#### Cité des sciences et de l'industrie

30, avenue Corentin-Cariou - 75019 Paris  
M Porte de la Villette T 3b

#### Orario

Da martedì a sabato dalle 10:00 alle 18:00  
Domenica fino alle 19:00 Chiuso il lunedì

+33 (0)1 40 05 80 00

[cite-sciences.fr](http://cite-sciences.fr)

#### Tariffa

Intero €12 / Tariffa ridotta (-25 anni, +65 anni, famiglia numerosa) €9.

L'accesso al planetario e al sottomarino *Argonaute* è incluso nel biglietto Explora, in base ai posti disponibili.

→ Gratuito per bambini al di sotto dei 2 anni, disabili e i loro accompagnatori, persone in cerca di lavoro e beneficiari di assegni sociali minimi.

Questa mostra rientra nella linea editoriale **Le mani in opera / Il genio tecnico al lavoro**.

Questa linea di programmazione riunisce mostre che smontano le competenze tecniche e valorizzano l'innovazione e la creazione industriale, che coinvolgono le scienze ingegneristiche. Si tratta di fare una radiografia, smontare, spiegare oggetti con un elevato valore d'uso realizzati dalla mano dell'Uomo o della macchina... senza aver paura di sporcarsi le mani.



### In associazione con



SIEMENS



### Contatto stampa

Silvia Simeone

+33 (0)1 40 74 80 42

+33(0)6 29 78 72 28

[silvia.simeone@universcience.fr](mailto:silvia.simeone@universcience.fr)

#ExpoFeu