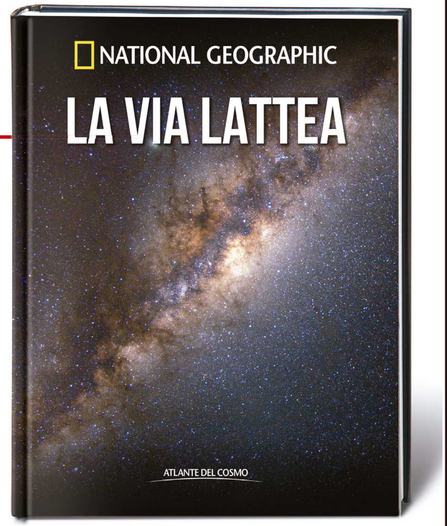
PROSSIMA USCITA
Tra due settimane in edicola

LA VIA LATTEA

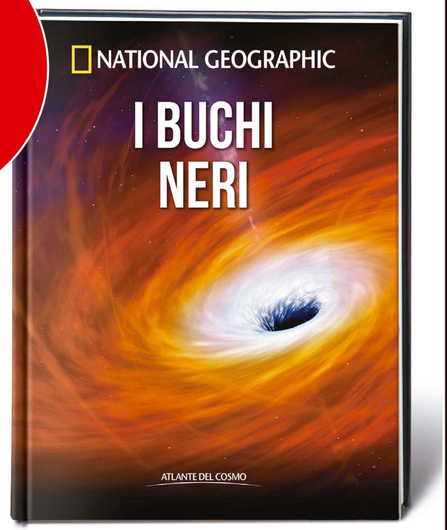
La Via Lattea è una gigantesca spirale nello spazio di migliaia anni-luce di diametro. La nostra galassia è vecchia quasi quanto l'universo, poiché ha 13 miliardi di anni, e ospita più di 200 miliardi di stelle. Ma il più grande dei suoi misteri si annida nel suo centro: un gigantesco buco nero, per il momento addormentato.



2A USCITA
2 VOLUMI
€ 9,99*

I BUCHI NERI

I buchi neri sono i luoghi più enigmatici dell'universo. In essi, la gravità è così estrema che lo spazio e il tempo si deformano fino a divenire irriconoscibili. Per lungo tempo sono vissuti solo sulle lavagne dei fisici teorici, ma negli ultimi decenni sono state raccolte prove indiscutibili della loro esistenza.



www.atlantecosmo.it

RBA

*La collezione è composta da 59 uscite. Prezzo della prima uscita € 1,99. Prezzo della seconda uscita composta da 2 libri € 9,99. Dalla terza uscita e per tutte le successive prezzo € 9,99 (salvo variazioni dell'aliquota fiscale). L'Editore si riserva il diritto di variare la sequenza delle uscite dell'opera e/o i prodotti allegati. Qualsiasi variazione sarà comunicata nel rispetto delle norme vigenti previste dal codice del consumo (D.lgs 206/2005). © 2020 RBA ITALIA S.r.l.

NATIONAL GEOGRAPHIC

ATLANTE del COSMO

Un sorprendente viaggio dalla Terra ai confini dell'universo

UN NUOVO MODO DI GUARDARE AL GRANDE SPETTACOLO DELL'UNIVERSO

Quella che stiamo vivendo è una vera Età dell'Oro nel percorso di conoscenza dell'universo

Solo fino a qualche anno fa, si riteneva che la Terra e il sistema solare fossero unici, i buchi neri fossero pura speculazione e Plutone fosse il nono pianeta.
Oggi sappiamo che l'universo è pieno di esopianeti, abbiamo individuato buchi neri grazie alle onde gravitazionali e Plutone è stato declassato a pianeta nano.

Che cosa è accaduto?
Gli osservatori di ultima generazione hanno reso possibile mappare le regioni più distanti dell'universo.
E missioni come la Cassini-Huygens o le spedizioni su Marte ci hanno permesso di contemplare più da vicino il sistema solare.

Un universo nuovo e sorprendente che National Geographic spalanca ai tuoi occhi

"Il cosmo è il luogo più bello che si possa svelare ai nostri occhi"
Carl Sagan

"È un desiderio fondamentale dell'essere umano conoscere l'universo e comprendere il proprio posto in esso"
Stephen Hawking

"Stiamo vivendo un'epoca eccezionale nell'osservazione e comprensione dell'universo"
Neil deGrasse Tyson

UN'OPERA UNICA, DEDICATA AL COSMO E ALLE SUE MERAVIGLIE

Un percorso esaustivo
Il sistema solare, la Via Lattea, Marte o le galassie così come gli inquietanti buchi neri o le misteriose origini dell'universo.

Un apparato visuale senza precedenti
Le migliori immagini della NASA e dell'ESA, ricostruzioni 3D inedite e innumerevoli grafici, disegni e sezioni.

Una grande opera di riferimento per tutti
Tutto quello che c'è da sapere sul Cosmo in testi redatti da esperti riconosciuti e divulgatori.

4.800 pagine con oltre:

- **3.500** fotografie
- **1.000** illustrazioni esplicative
- **500** ricostruzioni 3D
- **100** infografiche a doppia pagina
- E tanti grafici, mappe e tavole...

NATIONAL GEOGRAPHIC

NATIONAL GEOGRAPHIC E L'ESPLORAZIONE DELL'UNIVERSO

La National Geographic Society è sempre stata all'avanguardia nella ricerca e nella divulgazione delle grandi scoperte astronomiche. Ad essa si deve il primo Atlante del Cosmo, lo Sky Survey degli anni '50.

1949-1958

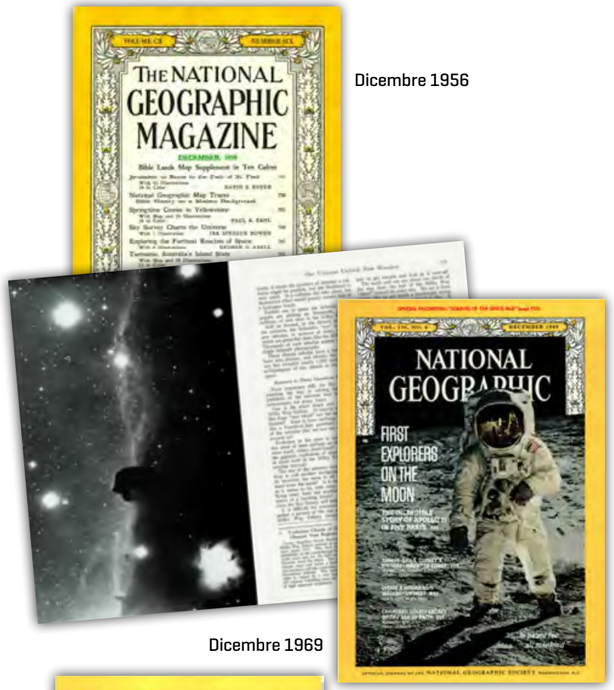
LA PRIMA GRANDE MAPPA DEL COSMO

Grazie al sostegno finanziario di National Geographic, dal 1949 al 1958 l'osservatorio di Monte Palomar scattò 1872 fotografie del cielo notturno e compose con esse la prima mappa dell'universo. Il National Geographic-Mount Palomar Sky Survey, nome con cui è noto, ha gettato le basi per innumerevoli scoperte in tutti gli ambiti dell'astronomia.

1969

L'UOMO CAMMINA SULLA LUNA

Il 20 luglio del 1969, l'umanità compie la sua più grande impresa collettiva. Una bandiera della National Geographic Society accompagnò Neil Armstrong, Buzz Aldrin e Michael Collins nello storico viaggio, e furono loro a firmare la cronaca pubblicata sulla rivista.



Dicembre 1956

Dicembre 1969

1977-2016

IL FASCINO INTRAMONTABILE DI MARTE

Dopo aver stupito il mondo alla fine degli anni Settanta con le immagini della missione Viking, il rover di Mars Sojourner della NASA atterrò nuovamente sul pianeta rosso nel 1997 e tornò con dati sorprendenti sulla possibile presenza di acqua. Questi risultati diedero impulso a nuove missioni nei decenni seguenti, come la Spirit, la Opportunity o la Curiosity, che hanno rivoluzionato la nostra conoscenza di Marte.

Dicembre 1977

Agosto 1998

1980-1981

IL VIAGGIO DEL SECOLO

Le sonde Voyager 1 e 2 furono le prime a fotografare da vicino i quattro giganti gassosi: Giove, Saturno, Urano e Nettuno. All'inizio del decennio sorvolarono i due maggiori, mostrando per la prima volta e in modo dettagliato immagini iconiche dello spazio come le enormi macchie del pianeta rosso o i maestosi anelli di Saturno.

1997

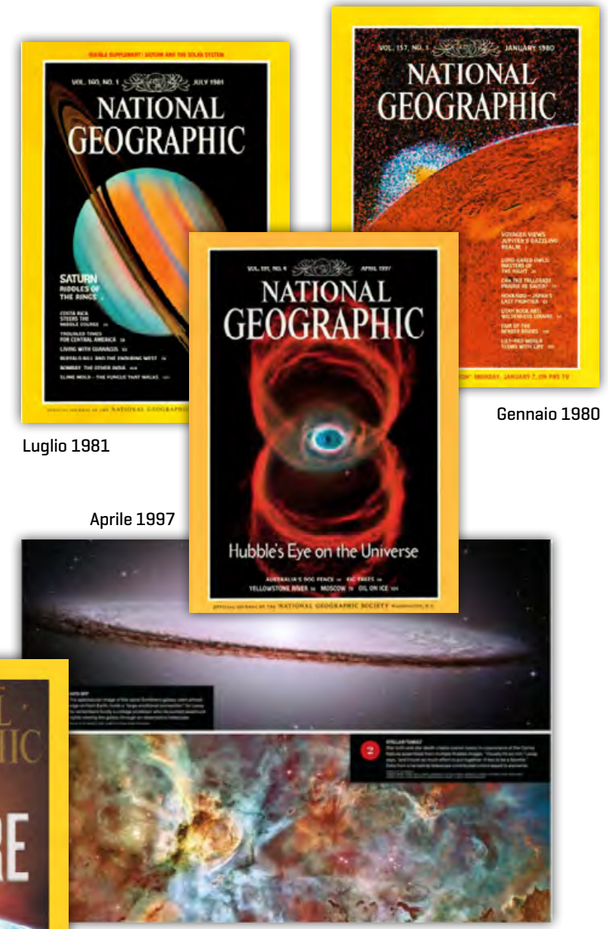
L'OCCHIO DELLO HUBBLE

Dall'inizio della sua attività nel 1990, il telescopio spaziale Hubble è stato il nostro sguardo per scrutare i più lontani confini dell'universo.
Nel corso di una carriera formidabile che si avvicina alla sua conclusione, ci ha regalato innumerevoli immagini affascinanti e di inestimabile valore scientifico.

2013

UNA NUOVA ERA DELL'ESPLORAZIONE

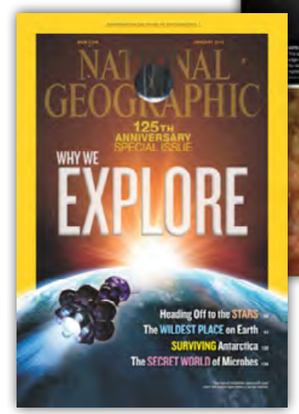
Nel 2013, la National Geographic Society ha celebrato il suo centoventicinquesimo anniversario. In quell'occasione ha dedicato un numero speciale alla nuova Età dell'Oro dell'esplorazione dell'universo inaugurata da missioni come la Cassini o la New Horizons e telescopi come il Chandra e il Kepler.



Luglio 1981

Gennaio 1980

Aprile 1997



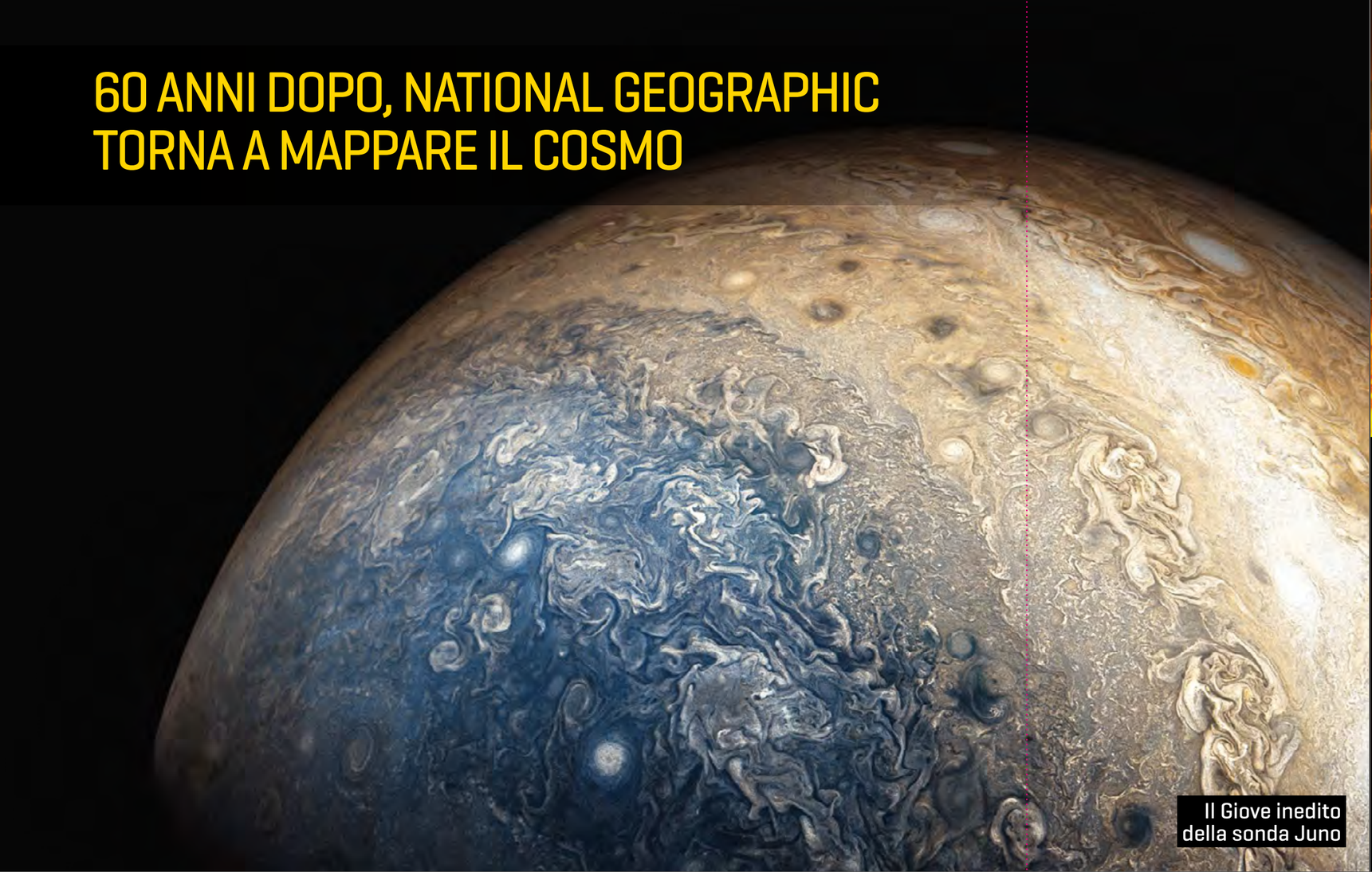
Luglio 1981

L'ultima frontiera dell'esplorazione

Esiste un consenso unanime su quale debba essere la prossima destinazione di una missione spaziale con equipaggio: Marte. Se un giorno l'umanità poserà il piede sul pianeta rosso, il nuovo Neil Armstrong leverà in alto anche questa volta una bandiera della National Geographic Society come fece il suo predecessore? Sappiamo per certo che, come in molte altre occasioni, National Geographic ci svelerà le meraviglie di questo nuovo mondo.

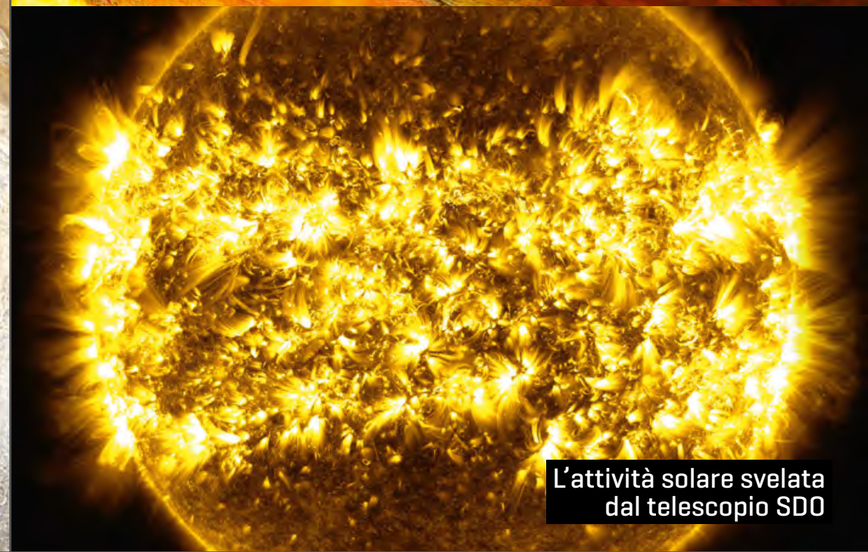
Novembre 2016

60 ANNI DOPO, NATIONAL GEOGRAPHIC TORNA A MAPPARE IL COSMO



Il Giove inedito della sonda Juno

La superficie di Io, disseminata di vulcani



L'attività solare svelata dal telescopio SDO

Così potrebbe essere Sagittario A, il buco nero al centro della Via Lattea

La nebulosa dell'Aquila, fucina di stelle

UN VIAGGIO STRAORDINARIO FINO AI CONFINI DEL MONDO

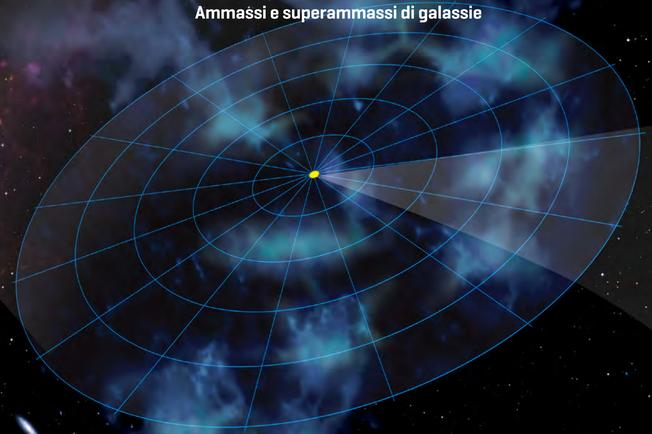
L'UNIVERSO CONOSCIUTO

Le origini dell'universo
L'evoluzione dell'universo
Le frontiere dello spazio
L'universo visibile dal telescopio Hubble
L'universo ad alta energia
L'universo agli infrarossi
L'osservazione del cielo: l'emisfero nord
L'osservazione del cielo: l'emisfero sud

46.000 milioni di anni-luce

SUPERAMMASSI DI GALASSIE

I buchi neri
Le galassie a spirale
Le galassie attive
Le galassie ellittiche, le lenticolari e le irregolari
Ammassi e superammassi di galassie



1.000 milioni di anni-luce

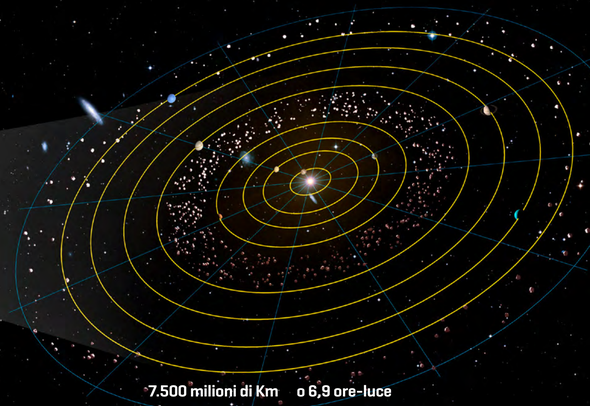
LA VIA LATTEA

La Via Lattea
Gli esopianeti
L'evoluzione delle stelle
Le stelle di neutroni
Le stelle binarie
Le stelle variabili
Le supernove
Le nane bianche
Le nebulose diffuse
Gli ammassi stellari

100.000 anni-luce

IL SISTEMA SOLARE

Il sistema solare
Marte
Il Sole
Giove
La Luna
Saturno
Le comete
Venere e Mercurio
Urano e Nettuno
La fascia degli asteroidi
I satelliti di Giove
I satelliti di Saturno
La Terra
Le eclissi



7.500 milioni di Km o 6,9 ore-luce

UNA FINESTRA APERTA SUL GRANDE SPETTACOLO DEL COSMO

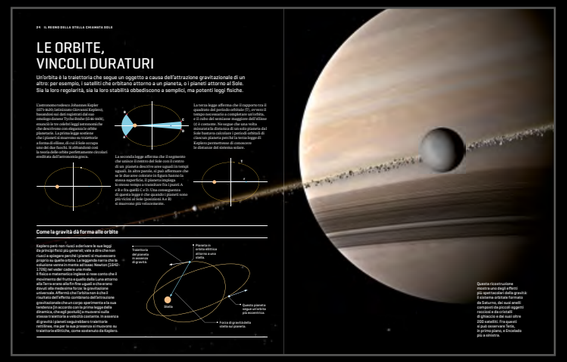
Quello che ci mostrano le sonde e i telescopi

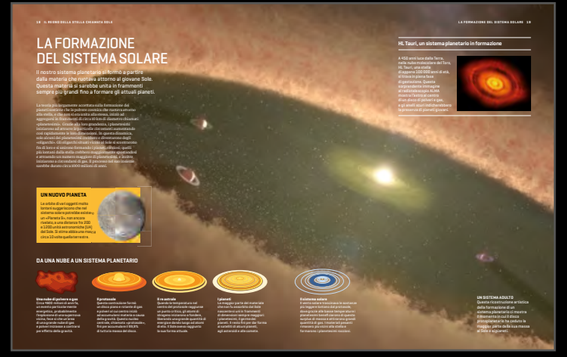
Fotografie e composizioni fotografiche

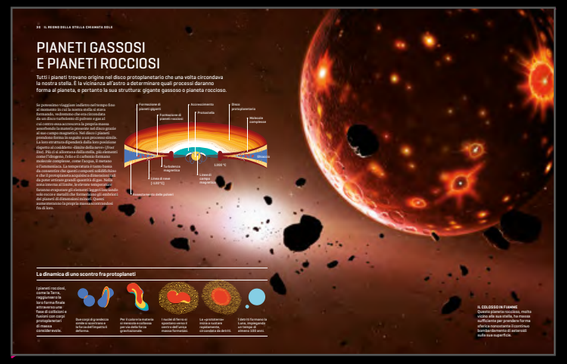
MONDI DI ROCCIA
La Terra
1 La Terra è il pianeta più denso del sistema solare e ha quindi soltanto il 4% di gas, mentre il resto è costituito da materiali duri come ferro, nichel e silice. La parte interna è solida, mentre quella esterna è parzialmente fusa e agisce da conduttore per il campo magnetico del nostro magnetico terrestre.
Venere
2 Venere è anche stata chiamata la Terra gemella, in quanto è quasi delle stesse dimensioni della Terra. Ha una superficie con pianure più vicine alla media rispetto a quelle della Terra. Ospita vulcani, lavoro, lavoro di alcuni, tracce di glaciazioni, tracce di alcuni, tracce di glaciazioni, tracce di alcuni, tracce di glaciazioni, tracce

UN UNIVERSO DI RISORSE VISUALI E INFOGRAFICHE

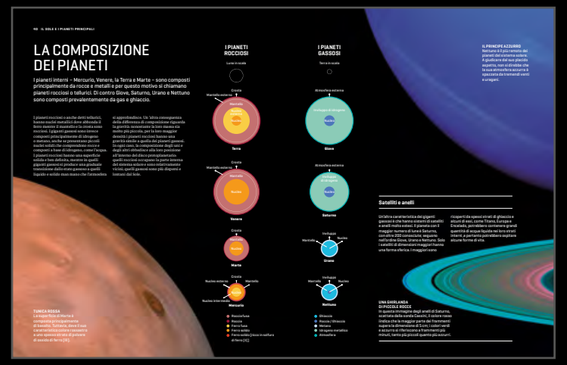
Per capire
Sezioni, sequenze e schemi

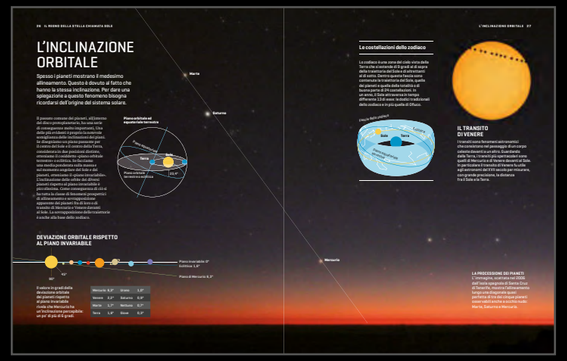


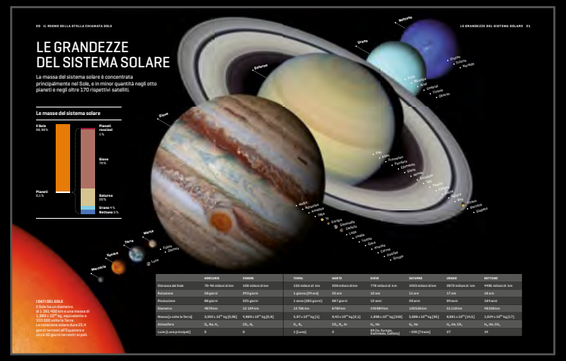




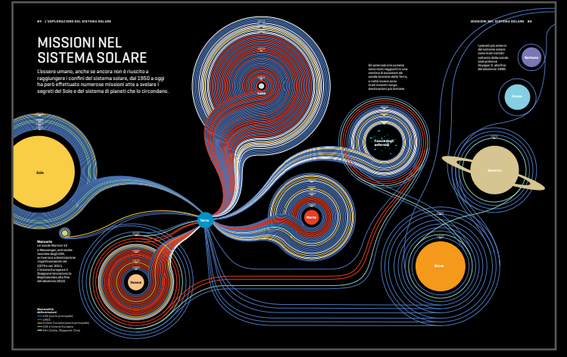
Per organizzare
Grafici, carte, linee cronologiche e tavole

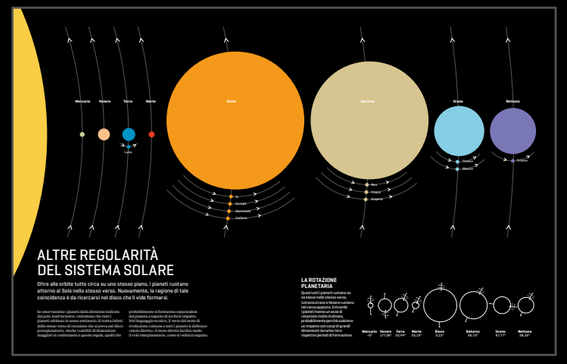


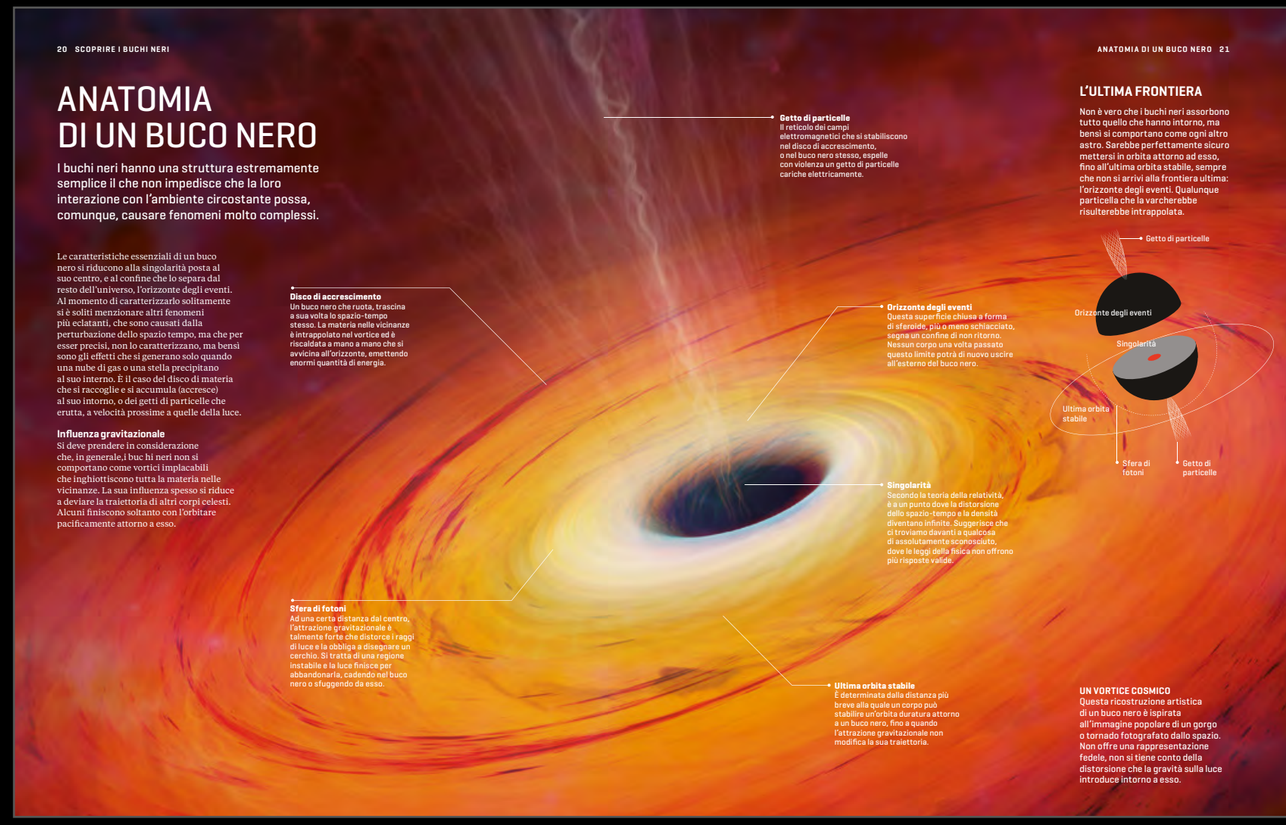




Per visualizzare
Spettacolari illustrazioni e infografiche







UNA GRANDE RACCOLTA DI CONTENUTI SCIENTIFICI

L'organizzazione dei contenuti di ciascun volume riflette la grande ricchezza e varietà di approcci che caratterizzano la collana: il rigore scientifico, le suggestive rappresentazioni visuali, le relazioni con l'uomo e l'evoluzione del sapere.

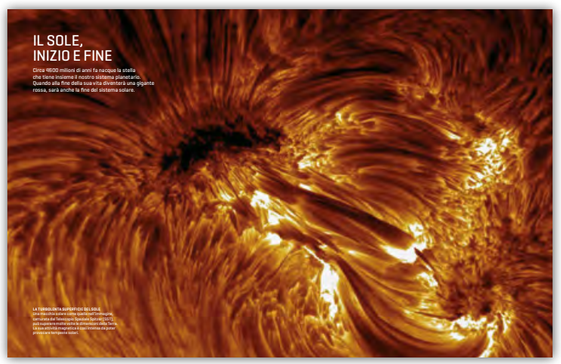
In ciascun volume di *Atlante del Cosmo*, il lettore troverà:

La presentazione sintetica

Una sequenza di immagini che presentano il tema del libro da una prospettiva spettacolare e suggestiva.
Il volume *Il sistema solare*, ad esempio, si apre con la sequenza:

Un luogo per la vita nato dal caos

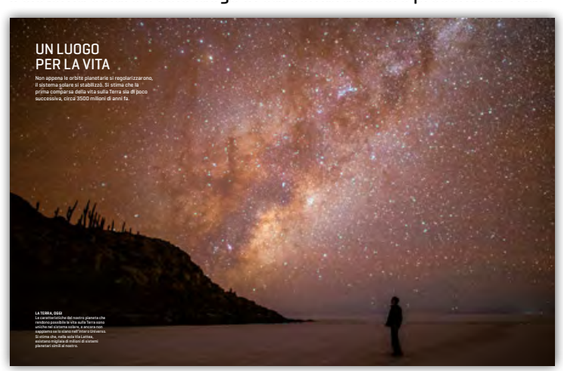
1. Il Sole, fonte di tutta l'energia e del calore del sistema solare, è un mondo di attività caotiche e di grande potenza.



2. I pianeti sono il risultato di un processo disordinato e violento.

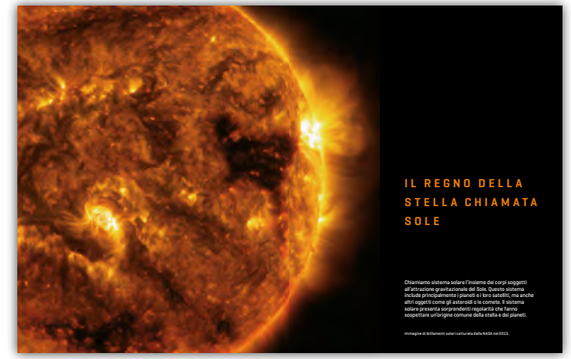
3. L'attuale disposizione del sistema solare è il frutto dei bruschi assestamenti orbitali di Saturno e Giove.

4. Nonostante il caos che lo ha circondato fin dalla sua creazione, il sistema solare il solo luogo in cui sembra essere presente la vita.



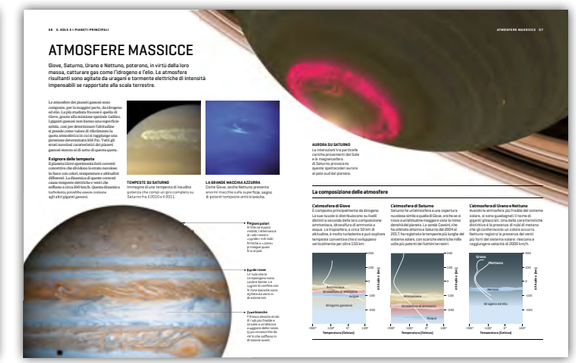
Le sezioni tematiche

La prima sezione è dedicata all'**introduzione** al tema.
Nelle sezioni seguenti sono approfonditi gli **aspetti fondamentali** del tema principale.
Nell'ultima sezione ci si occupa dell'**osservazione** e dell'**esplorazione**.



Le doppie pagine

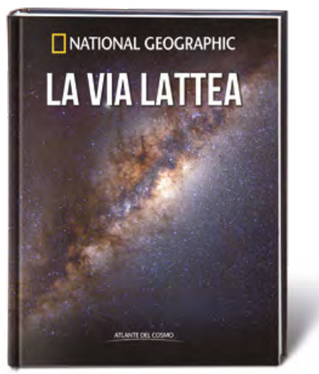
I contenuti delle sezioni si articolano sempre in **doppie pagine**, che l'una dopo l'altra introducono ad **un nuovo e affascinante argomento**.



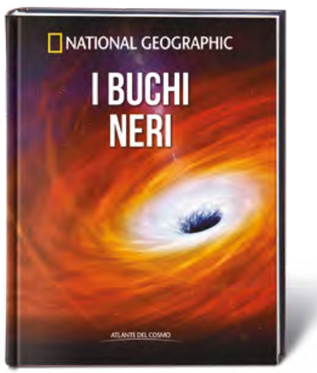
La mappa dell'universo nelle prime pagine consente di individuare l'argomento del libro: i buchi neri, per esempio, nella scala dei SUPERAMMASSI DI GALASSIE, Marte in quella del SISTEMA SOLARE.

I PRIMI TITOLI DELLA COLLEZIONE

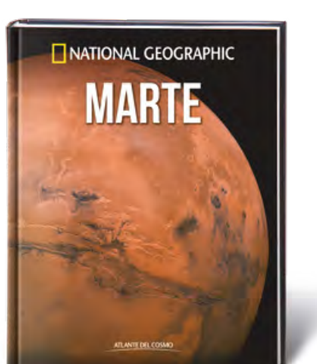
Il sistema solare, l'angolo di spazio che ci ha visto nascere, ci affascina da sempre. Gli straordinari progressi della scienza e della tecnologia ci hanno permesso di viaggiare fi no ai suoi più remoti confi ni, ma, lungi dal soddisfare la nostra curiosità, a ogni passo il nostro sistema planetario ci svela l'esistenza di nuove meraviglie.



La Via Lattea è una gigantesca spirale nello spazio di migliaia anni-luce di diametro. La nostra galassia è vecchia quasi quanto l'universo, poiché ha 13 miliardi di anni, e ospita più di 200 miliardi di stelle. Ma il più grande dei suoi misteri si annida nel suo centro: un gigantesco buco nero, per il momento addormentato.

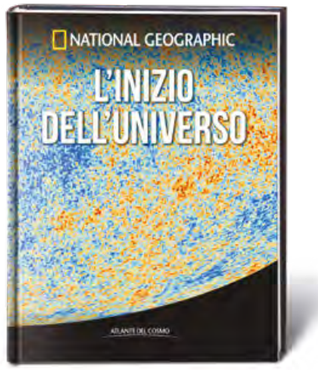


I buchi neri sono i luoghi più enigmatici dell'universo. In essi, la gravità è così estrema che lo spazio e il tempo si deformano fino a divenire irriconoscibili. Per lungo tempo essi hanno vissuto solo sulle lavagne dei fisici teorici, ma negli ultimi decenni sono state raccolte prove indiscutibili della loro esistenza.

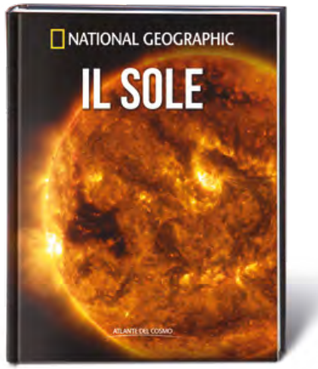


Marte non è solo il pianeta più vicino a noi, ma è quello che appare più simile alla Terra per dimensioni e composizione. Dopo la recente scoperta che nell'antichità Marte conteneva acqua, la nostra curiosità nei confronti del pianeta rosso ha acquisito una nuova dimensione: potrebbe mai diventare una seconda Terra?

L'evoluzione delle stelle è uno dei processi più singolari e straordinari del Cosmo. Nel corso di un'esistenza che prende avvio all'interno di una nebulosa e si conclude sotto forma di nana bianca, di buco nero o di stella di neutroni, le stelle producono al loro interno gli elementi che compongono l'universo, inclusi noi stessi.



L'universo è nato dal Big Bang, un'improvvisa espansione di materia fino a quel momento concentrata. Da questa esplosione primordiale, che ha preso avvio 14 000 milioni di anni fa, l'universo non ha mai smesso di espandersi. Domande su come si sia generata la materia e su che cosa precedette il Big Bang sono ancora in cerca di risposta.



Il Sole è un'ardente sfera di idrogeno ed elio che brilla da quasi 5 miliardi di anni e continuerà a farlo per altri cinque. La sua forza gravitazionale dà forma al sistema solare, e l'energia che emette lo illumina e lo riscalda. Rispetto ad altre stelle, il Sole è piccolo e non è molto brillante, ma lo è abbastanza da ave reso possibile la comparsa e l'evoluzione della vita.

GLI ALTRI TITOLI

GLI ESOPIANETI
L'UNIVERSO DELL'HUBBLE
GIOVE
LE SUPERNOVE
LE FRONTIERE DELLO SPAZIO
L'UNIVERSO DELLE ALTE ENERGIE
LA LUNA
STELLE DI NEUTRONI
L'HUBBLE E IL SISTEMA SOLARE
LE NANE BIANCHE
SATURNO
LE GALASSIE A SPIRALE
LE NEBULOSE OSCURE
LE COMETE
LE GALASSIE ATTIVE
LE NEBULOSE BRILLANTI...