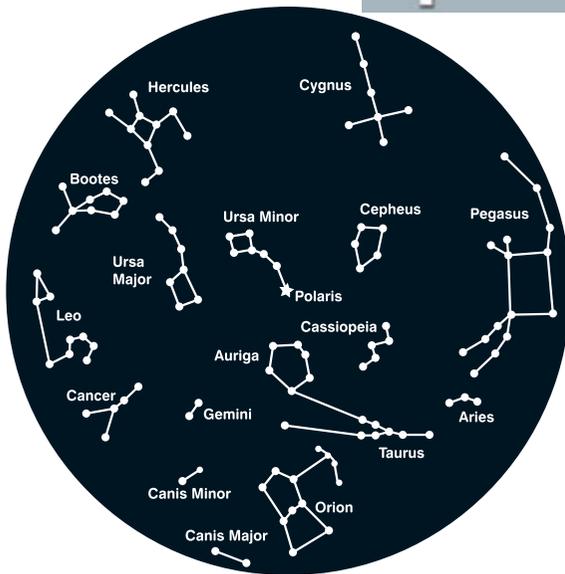


## Costellazioni

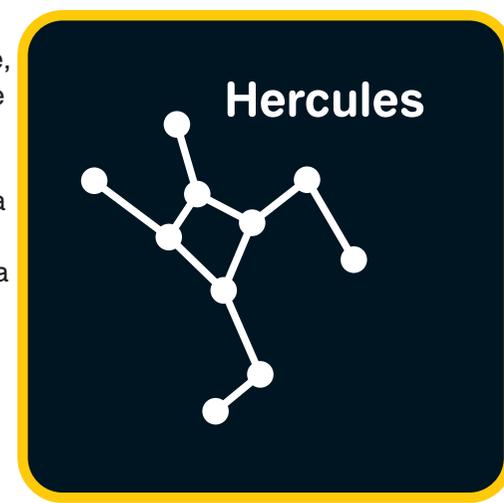
Il termine "costellazione" è usato per descrivere delle stelle che, viste dalla Terra, sembrano formare dei disegni. In realtà queste stelle non sono collegate tra loro e possono essere distanti anni luce; tuttavia, nel corso della storia, gli esseri umani hanno raggruppato quelle che ai loro occhi appaiono vicine.

**Di seguito troverai alcune stelle e costellazioni che puoi riconoscere sul tuo Planetario Deep Space.**



## Ercole (Hercules)

Questa costellazione prende il nome da Ercole, un eroe della mitologia greca e romana. Ercole è una delle 48 costellazioni elencate da Tolomeo, un astronomo vissuto nel secondo secolo. È la quinta costellazione più grande tra quelle moderne. Nella mitologia, Ercole era figlio del dio Giove e di Alcmena, una bellissima donna mortale. Per questo motivo Ercole era immortale, e il più forte degli uomini.



## Polaris o Stella Polare

Polaris è la stella più luminosa della costellazione dell'Orsa Minore. Se fossi al polo nord, vedresti Polaris proprio sopra la tua testa. Al contrario delle altre stelle e dei pianeti, che sembrano ruotare insieme alla Terra, Polaris appare ferma nello stesso punto. Per questo motivo Polaris è un importante strumento di navigazione per esploratori e marinai, ed è un punto di riferimento per le misurazioni degli astronomi.



## Leone (Leo)

Alcune costellazioni prendono il nome dai segni zodiacali. Tra queste figurano Leone, Cancro (Cancer), Ariete (Aries) e Gemelli (Gemini), tutte visibili sul tuo Planetario Deep Space. Leone contiene molte stelle luminose, come Regolo e Denebola.

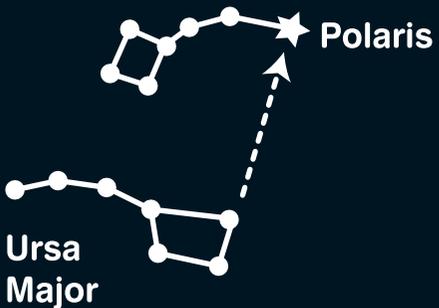
## Ursa Minor



## Ursa Major, Orsa Maggiore o Grande Carro

L'Orsa Maggiore viene spesso chiamata "Grande Carro" perché ha una forma facilmente riconoscibile. Se segui la linea formata dalle due stelle frontali dell'Orsa Maggiore, troverai Polaris.

## Ursa Minor



## Orione (il Cacciatore)

Questa costellazione prende il nome da Orione, un personaggio della mitologia greca. La costellazione si trova vicino all'equatore, ed è visibile da tutto il mondo. È una delle costellazioni più popolari, facilmente identificabile grazie alla Cintura di Orione: tre stelle luminose allineate. Intorno alla Cintura sono presenti quattro stelle brillanti, che rappresentano il corpo del cacciatore. Orione include molte stelle rinomate, tra cui Betelgeuse (una supergigante rossa al termine della sua vita), Rigel (la sesta stella più luminosa nel cielo notturno) e Bellatrix, che forma la spalla sinistra di Orione.



## Nebulose

Una nebulosa è un'enorme nuvola interstellare di polvere, idrogeno e plasma. Gas, polvere e altri materiali si combinano fino a raggiungere una dimensione sufficiente per formare una nuova stella.

Le nebulose vengono spesso chiamate vivai di stelle.

Inserisci il disco grigio all'interno del Proiettore Deep Space.



### Stelle brillanti

Questa fotografia scattata dal telescopio spaziale Spitzer mostra due stelle particolarmente brillanti immerse in una nebbia verde. La nebbia è formata da composti di carbonio e idrogeno, gli stessi che si trovano nei gas di scarico delle automobili. Nello spazio tali composti si formano all'interno di nuvole scure che danno origine alle stelle. In realtà le nuvole non sono verdi, ma in questa fotografia sono colorate per permettere agli scienziati di studiarle meglio.



### Nebulosa della Carena

All'interno della Nebulosa della Carena si sta formando una montagna di polvere e gas. Questo pilastro di idrogeno freddo è alto tre anni luce, e si sta erodendo a causa della radiazione delle stelle vicine. Le stelle all'interno del pilastro rilasciano getti di gas che sembrano fuoriuscire dai lati. Questa fotografia è stata scattata dal telescopio Hubble per celebrare il suo 20° anniversario.



### Nebulosa Laguna

La Nebulosa Laguna, o M8, è una regione di formazione stellare nella costellazione del Sagittario. Questa fotografia dettagliata scattata dal telescopio Hubble mostra le forme create dalla luce e dal vento delle stelle appena nate.



### Nebulosa Occhio di Gatto

NGC 6543, soprannominata Nebulosa Occhio di Gatto, è una delle nebulose più complesse attualmente conosciute. Si trova a 3000 anni luce di distanza nella costellazione boreale del Dragone, e ha più di 1000 anni. La sua incredibile struttura è formata da bombe di gas, getti gassosi ad alta velocità e nodi di gas. Questa immagine è stata creata da Hubble scattando tre fotografie a diverse lunghezze d'onda.



### Nebulosa Tarantola

La Nebulosa Tarantola è una regione particolarmente attiva situata all'interno della Grande Nube di Magellano, una galassia irregolare vicina alla Via Lattea. Nell'angolo in basso a destra è visibile un ammasso di enormi stelle brillanti chiamato Hodge 301. Questo ammasso contiene numerose stelle esplose come supernove, che scagliano i detriti fuori dalla nebulosa a velocità di oltre 320 km al secondo.



### Galassia a spirale

Questa incredibile fotografia a colori permette di osservare un'intera galassia a spirale distante oltre 60 milioni di anni luce. Le regioni centrali contengono le stelle più antiche, gialle e rosse. I bracci esterni sono blu a causa della formazione di stelle giovani, e sono pieni di polvere interstellare che forma macchie e strisce scure.

### Nebulosa Aquila

Questa bizzarra immagine, che somiglia alla testa di un serpente, ritrae una colonna di polvere e idrogeno molecolare freddo. I prolungamenti nella parte superiore, simili alle dita di una mano, contengono stelle in formazione. La punta di ciascun "dito" è più grande del nostro sistema solare!



### Nebulosa Clessidra

La stella al centro di questa nebulosa sta morendo perché ha esaurito il suo carburante nucleare. L'effetto spettacolare è dovuto all'espulsione degli strati esterni, mentre il nucleo si sta raffreddando e rarefacendo per diventare una nana bianca.



## Veicoli spaziali e astronauti

Inserisci il disco bianco all'interno del Proiettore Deep Space.



### Soyuz TMA-6

Questa fotografia raffigura il veicolo spaziale Soyuz TMA-6 in avvicinamento alla Stazione Spaziale Internazionale. Gli astronauti a bordo rappresentano l'Agenzia spaziale russa, la NASA e l'Agenzia spaziale europea. Il veicolo spaziale ha agganciato la Stazione Spaziale Internazionale mentre volava sull'Asia orientale, visibile sullo sfondo.



### Impronta dell'Apollo 11

Questa fotografia raffigura l'impronta di Buzz Aldrin quando fece i primi passi sulla Luna nel 1969. Il comandante dell'Apollo 11, Neil Armstrong, è stato il primo uomo a mettere piede sulla Luna, pronunciando la famosa frase "Questo è un piccolo passo per un uomo, ma un grande balzo per l'umanità".



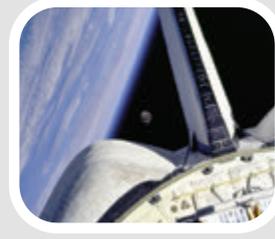
### Lancio dello Space Shuttle

Lo Space Shuttle Columbia STS-1 fu lanciato nell'aprile 1981. La sua missione era orbitare la Terra e atterrare presso la base aerea Edwards in California. Lo Space Shuttle Columbia fu il primo shuttle della flotta NASA a volare nello spazio.



### Atterraggio sulla Luna

La missione Apollo 16 portò il suo equipaggio sulla Luna nel 1972. L'astronauta John Young sta saltando sulla superficie lunare e salutando la bandiera statunitense. Il modulo lunare Orion e il rover lunare sono sulla sinistra. La collina sullo sfondo si chiama Stone Mountain.



### Space Shuttle

La Luna è incorniciata tra lo Space Shuttle Discovery e la Terra.



### Stazione Spaziale Internazionale (ISS)

L'ISS è un laboratorio di ricerca internazionale nello spazio. La costruzione è iniziata nel 1998, ed è previsto che la stazione rimanga operativa fino al 2020. L'ISS è visibile dalla Terra a occhio nudo, ed è il satellite artificiale più grande che orbita la Terra.

### Passeggiata spaziale

Gli astronauti non si sono mai allontanati da un veicolo spaziale più di così. L'astronauta indossa una Manned Maneuvering Unit o MMU, ovvero un'unità con propulsione a getti di azoto. La Terra è sullo sfondo.



### Saturn V

La fotografia mostra il razzo Saturn V in preparazione per il lancio. Nell'angolo in alto destra puoi vedere un tecnico che lavora nella "white room" in cima al razzo. La "white room" è il locale attraverso cui gli astronauti entrano nel veicolo spaziale.

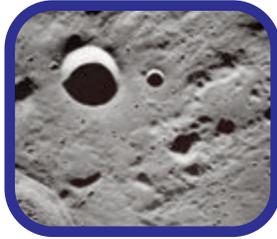


Inserisci il disco blu all'interno del Proiettore Deep Space.



### Il sistema di Saturno

Questa immagine del sistema di Saturno è un montaggio di diverse fotografie scattate dal veicolo spaziale della NASA Voyager 1. Dione, una delle lune di Saturno, si trova in primo piano davanti a Saturno. Teti e Mimas sono a destra, mentre Encelado e Rea si trovano a sinistra. Titano segue un'orbita distante nella parte superiore.



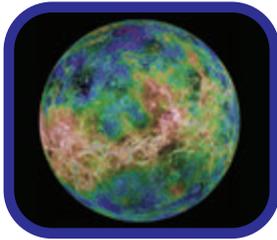
### Superficie lunare

Questo primo piano della superficie lunare è stato fotografato dagli astronauti dell'Apollo 10 nel 1969. L'Apollo 10 è stata la quarta missione con equipaggio del programma spaziale Apollo della NASA. Fu una missione di prova per l'Apollo 11, e non atterrò sulla Luna.



### Giove

Questa fotografia di Giove è stata scattata da Voyager 1. Mostra il vortice di nubi intorno alla Grande Macchia Rossa di Giove. La Grande Macchia Rossa è una tempesta che dura da almeno 180 anni, forse anche di più. La macchia è così grande da poter contenere due o tre pianeti delle dimensioni della Terra!



### Venere

La sonda senza equipaggio Magellano fu inviata dalla NASA verso il pianeta Venere. Ha fotografato il 98% della superficie di Venere, regalandoci questa immagine dettagliata. I colori mostrano l'altezza delle diverse parti di Venere.



### Gli anelli di Saturno

Questa fotografia è stata scattata da Voyager 2 a una distanza di oltre 2,7 milioni di km da Saturno. Mostra l'anello B (colorato di blu) e l'anello C (colorato di giallo). Gli anelli di Saturno sono composti per la maggior parte da acqua ghiacciata, con un po' di polvere e altre sostanze chimiche. In realtà sono di colore grigio, come il ghiaccio sporco, ma in questa fotografia sono stati colorati.



### Il tramonto della Luna sulla Terra

L'immagine della Luna che tramonta sulla Terra è stata scattata dallo Space Shuttle Discovery durante la missione STS-70.

### Marte

Questa è la migliore immagine di Marte scattata dal telescopio Hubble, nel 1999, quando Marte si trovava nel punto più vicino alla Terra da 80 anni. Questa fotografia è stata scattata durante l'estate boreale marziana, con la calotta del polo nord chiaramente visibile. La grande parte scura su Marte prende il nome di Syrtis Major.



### La Terra e la Luna

In rotta verso il sistema di Giove, la sonda spaziale Galileo scattò numerose fotografie della Terra e della Luna. Le regioni terrestri visibili in questa immagine sono l'America del Sud e i Caraibi. Il vortice nuvoloso bianco indica la presenza di una tempesta sull'oceano Pacifico. Nella parte inferiore sinistra della Luna è chiaramente visibile il cratere da impatto Tycho.

