

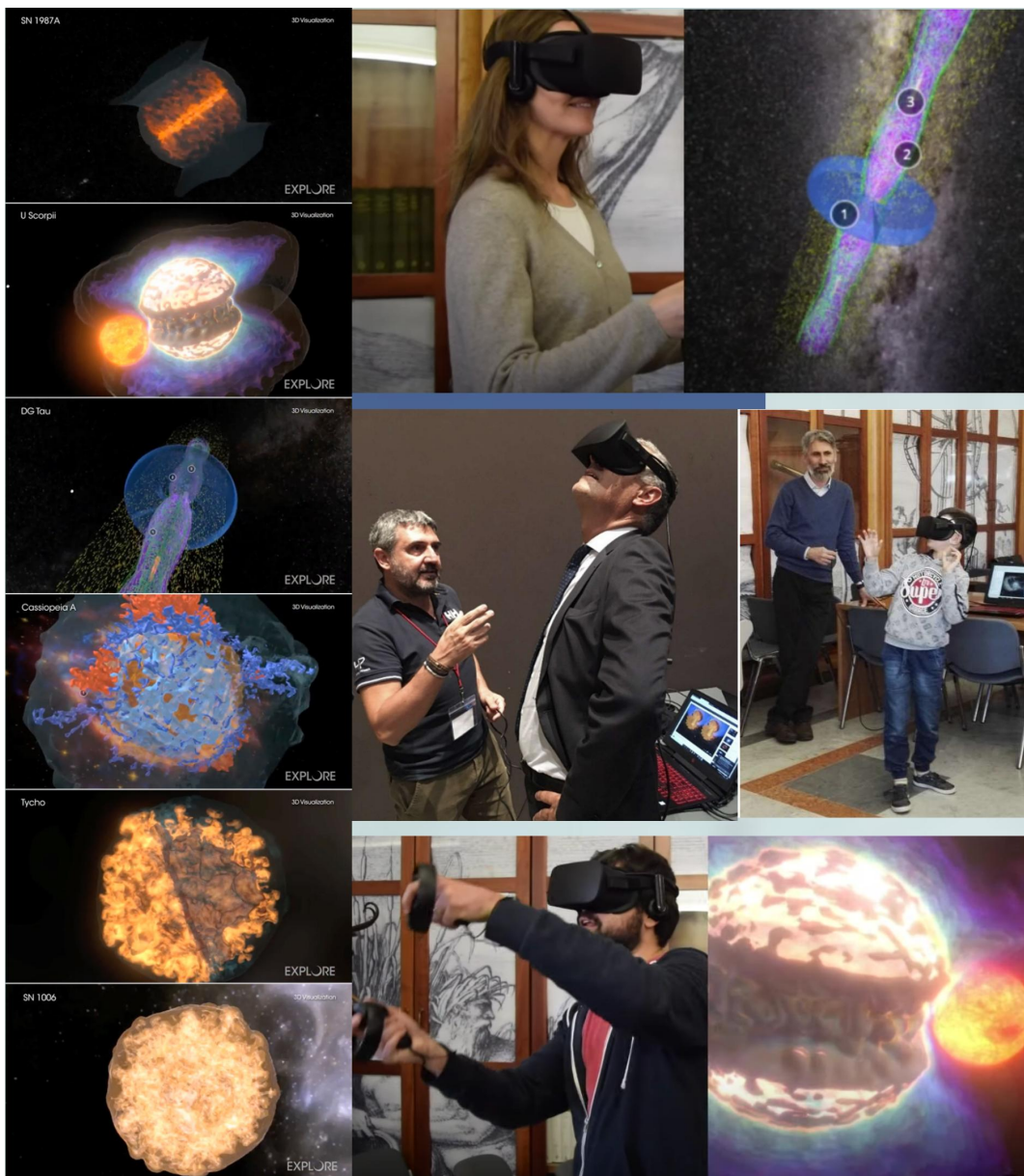


<i>Publication Year</i>	2020
<i>Acceptance in OA</i>	2024-07-05T09:27:43Z
<i>Title</i>	Comunicare l'astronomia attraverso la realtà virtuale e la realtà aumentata per la valorizzazione della ricerca scientifica, la diffusione dell'informazione e la visibilità sui media.
<i>Authors</i>	LEONARDI, Laura
<i>Handle</i>	http://hdl.handle.net/20.500.12386/35289



Comunicare l'astronomia attraverso la realtà virtuale e la realtà aumentata per la valorizzazione della ricerca scientifica, la diffusione dell'informazione e la visibilità dell'INAF sui media
Laura Leonardi - INAF OAPa

17 Giugno 2020



IL PROGETTO 3DMAP-VR

1. Interesse della NASA ad adottare alcuni dei modelli.
2. Interesse da parte dei Planetari.
3. Responsabilità nazionale OAPa della D&D per la Realtà Virtuale

Realtà
aumentata nei
video

PILLOLE 3D

PERSONE: F.Bocchino, L.Daricello, L.Leonardi, S.Orlando, I.Pillitteri
GALLERIE VR: attualmente sono 4, pubblicate su Sketchfab
<https://sketchfab.com/sorlando/collections>

Realtà aumentata

Documentari e video

Software utilizzato: iMovie



Esplorando la vita delle stelle
(MEDIA INAF)

Testo: S. Orlando
Riprese e montaggio: L. Leonardi
Regia: S.Orlando, L.Leonardi, L.Daricello, F.Bocchino.



Scopri il tour virtuale del Museo della Specola (VIDEO PREMIÈRE)

Tour virtuale ideato e realizzato da S.Speziale
Servizio a cura di: L.Leonardi e L.Daricello
Riprese e montaggio: L.Leonardi
Conduce: S. Orlando

PILLOLE 3 D su EDU INAF

per scoprire le gallerie e i modelli realizzati su Sketchfab



Cassiopea A
pubblicato il 6 maggio 2020



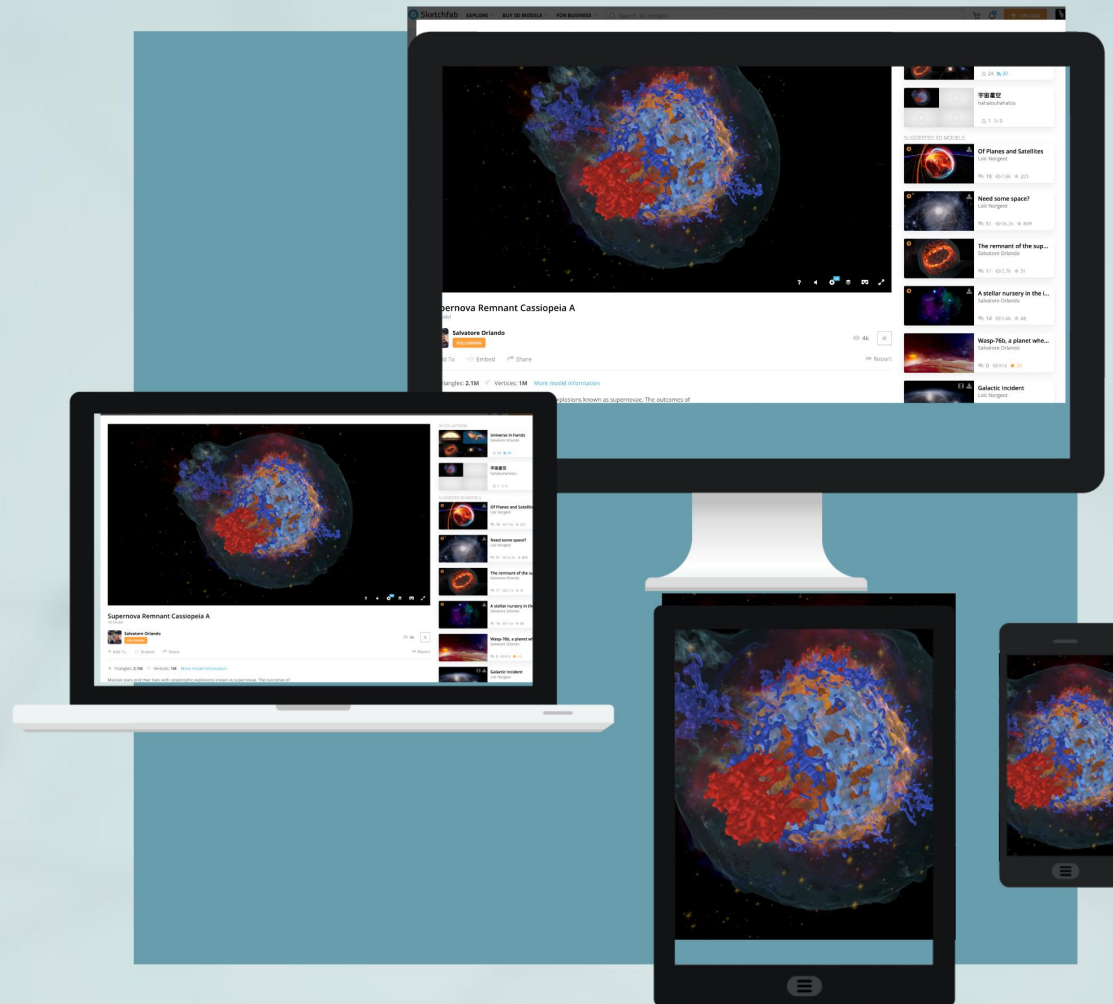
Il buco nero Gargantua
pubblicato il 4 giugno 2020



Devices

Per tutti i dispositivi elettronici

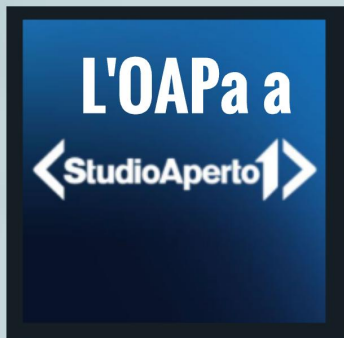
- Condivisione
- Versatilità
- Compatibilità



Cardboard VR/ altri visori VR



Immersione



Riprese in Osservatorio e intervista a Salvatore Orlando, Fabrizio Bocchino e Giusi Micela

Andato in onda il 13 marzo 2020

Italia 1, ore 19

Disponibile su Mediaset Play e
nella Gallery di INAF Multimedia

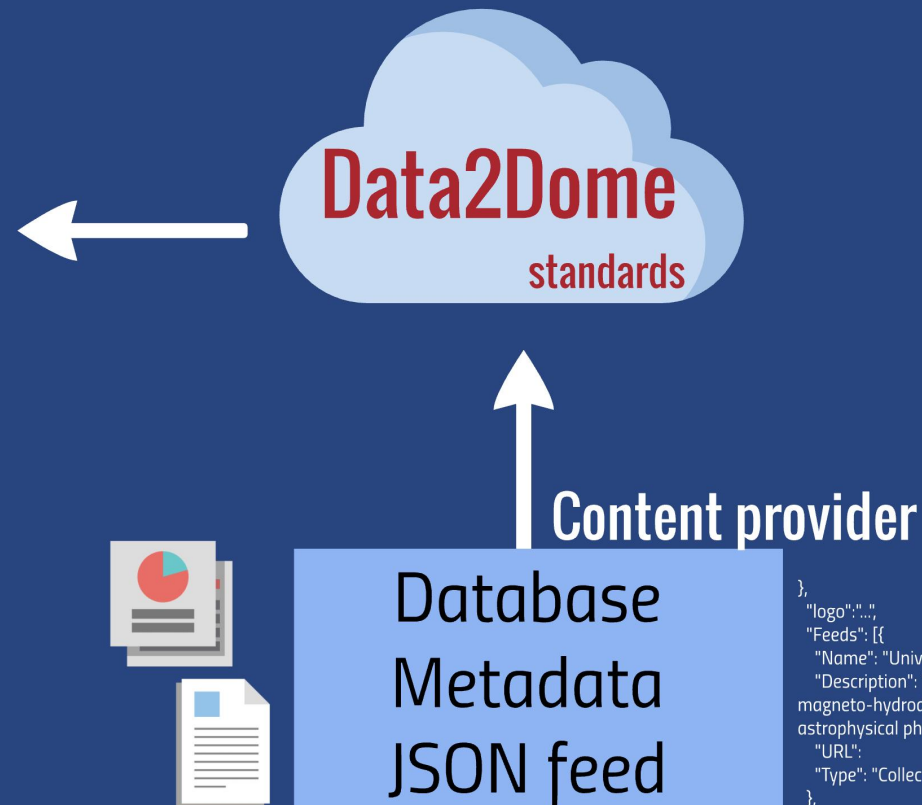


Con Massimiliano Di Dio -
giornalista MEDIASET - durante il
montaggio presso gli studi
televisivi di Palermo



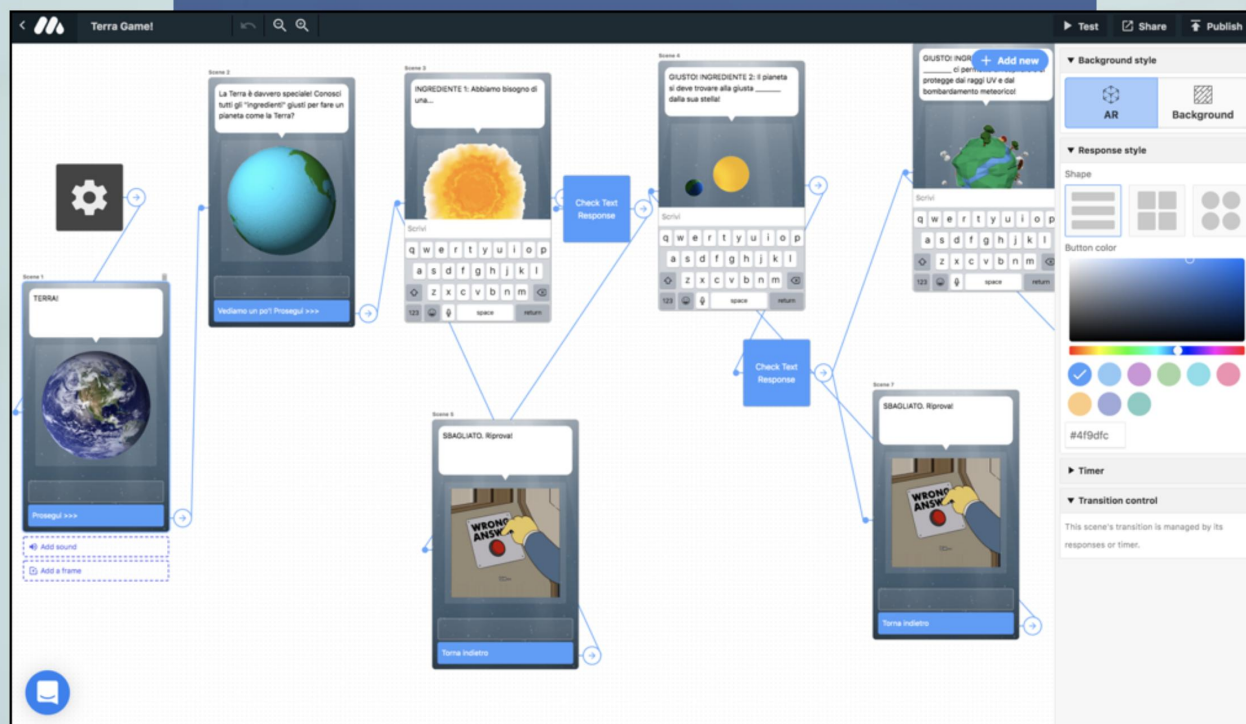
DATA2DOME: Uno standard per la distribuzione di contenuti per planetari dell'ESO

Principali responsabili: Antonio Maggio e Fabrizio Bocchino



REALTÀ AUMENTATA: altri esempi di attività

Piattaforma utilizzata: METAVERSE



Game
scientifici
interattivi

Valorizzare il
patrimonio
culturale

"Terra Game"/"Scopri le atmosfere degli esopianeti"

A cura di: Laura Leonardi e Serena Benatti (2020)



SCARICA L'APP **METVERSE** E DIVERTITI A
SCOPRIRE LE ATMOSFERE DEI PIANETI!

MA PRIMA...GIOCA E IMPARA!



Terra Game!
Indovina gli ingredienti che rendono unica la nostra Terra!

Scan the code with your phone to open this experience



ALCUNI PIANETI DEL SISTEMA SOLARE



VENERE
Scopri l'atmosfera di Venere!

Scan the code with your phone to open this experience





MARTE
Scopri l'atmosfera di Marte!

Scan the code with your phone to open this experience





GIOVE
Scopri l'atmosfera di Giove!

Scan the code with your phone to open this experience



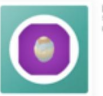
ALCUNI PIANETI EXTRASOLARI



K2-18b
Scopri la atmosfera del pianeta extra-solare!

Scan the code with your phone to open this experience





HD102195 b
Scopri l'atmosfera del pianeta extrasolare!

Scan the code with your phone to open this experience

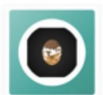




HD97658b
Scopri l'atmosfera del pianeta extra-solare!

Scan the code with your phone to open this experience





HD179049b
Scopri l'atmosfera del pianeta extra-solare!

Scan the code with your phone to open this experience





INAF OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI PALERMO





SCARICA L'APP **METVERSE** E DIVERTITI A
SCOPRIRE LE ATMOSFERE DEI PIANETI!

MA PRIMA...GIOCA E IMPARA!



Terra Game!
Indovina gli ingredienti che rendono unica la nostra Terra!

Scan the code with your phone to open this experience





PROVA ANCHE TU!









INAF OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI PALERMO



Selfie al Museo della Specola

A cura di: Laura Leonardi e Laura Daricello (2020)



SCARICA L'APP *METAVVERSE* E DIVERTITI A
SCOPRIRE LE ATMOSFERE DEI PIANETI!

SELFIE AL MUSEO DELLA SPECOLA!

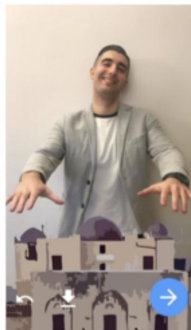
Troverai le tue foto sulla pagina
facebook dell'INAF Osservatorio
Astronomico di Palermo G.S. Vaiana

SEGUICI!



**Selfie al Museo
della Specola**
Fai un selfie al Museo della
Specola e condividi
l'esperienza con i tuoi
amici!

Scan the code with your phone to
open this experience.



Aprire il Museo

Diffondere la
conoscenza

Attivare la
condivisione



Meteorologia



INAF OSSERVATORIO ASTRONOMIC DI PALERMO



La serie meteorologica dell'INAF Osservatorio Astronomico di Palermo

Scopri gli strumenti meteorologici
attivi sui tetti del Museo della
Specola!!



CAMPBELL SCIENTIFIC CR1000

ANEMOMETRO S.I.A.P. ANNI '50

PLUVIOMETRO S.I.A.P. ANNI '80

>>> Esci <<<

You Tube



INAF OAPa - Meteorologia -
Pluviometro

You Tube



INAF - OAPa - Meteorologia -
Campbell

ACCESSO ALLE
COLLEZIONI
STORICHE TRAMITE
SITO UFFICIALE
DELL'OSSERVATORIO

A cura di: Cosimo Rubino, Laura Leonardi e Laura Daricello (2020)

MODELLAZIONE 3D

Software usati

 **ParaView**



Nuove sperimentazioni



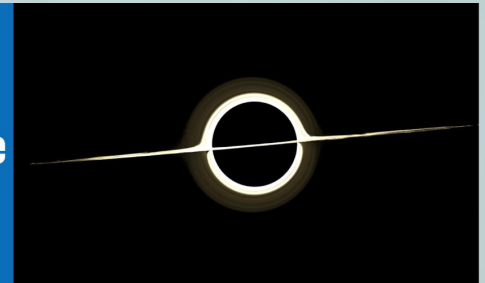
**Beni librari:
VR su
Sketchfab**



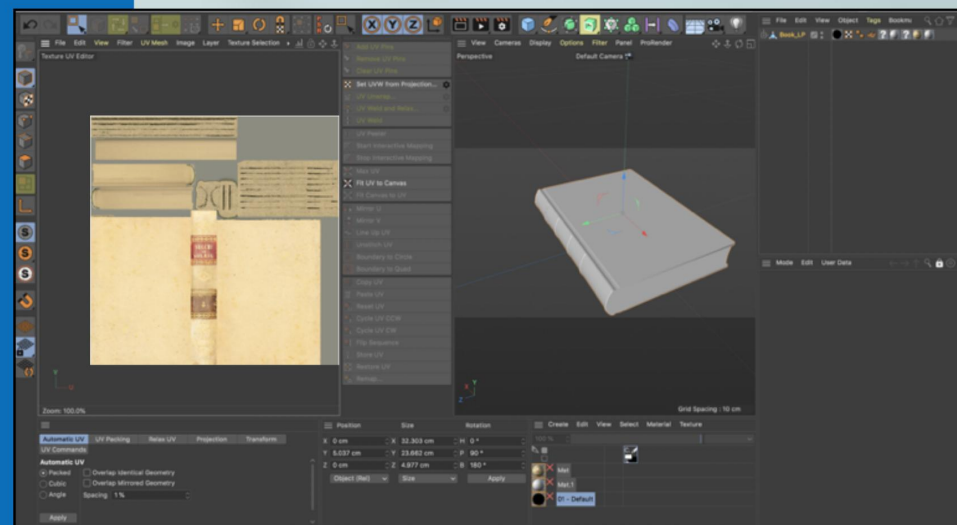
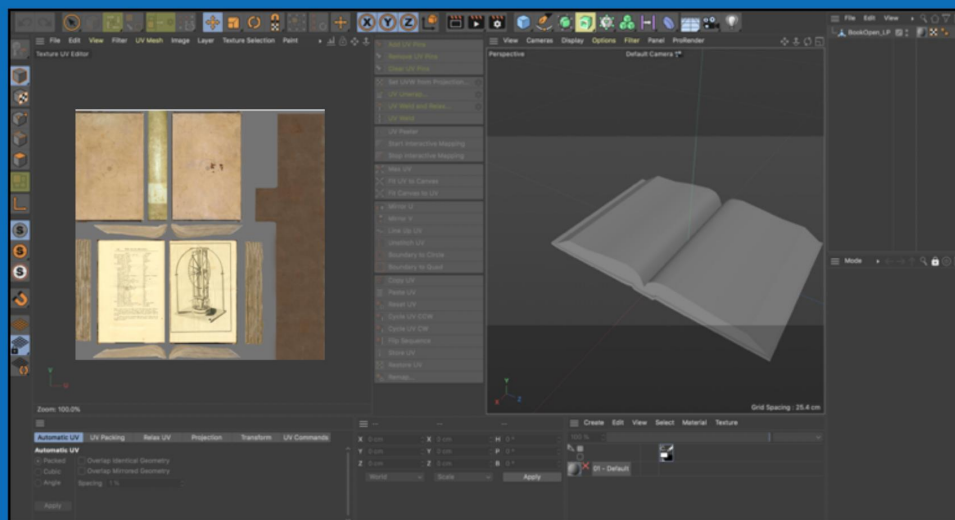
**Beni librari:
sperimentazione
e animazione**



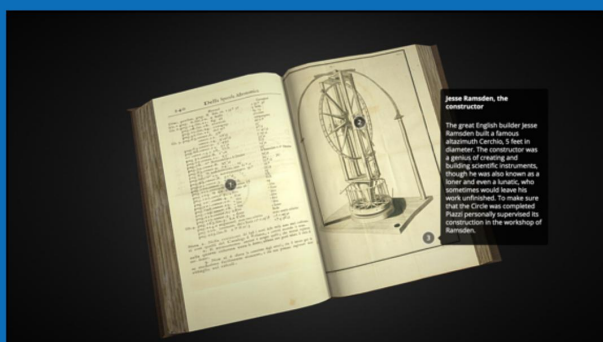
**Astrofisica:
sperimentazione
e animazione**



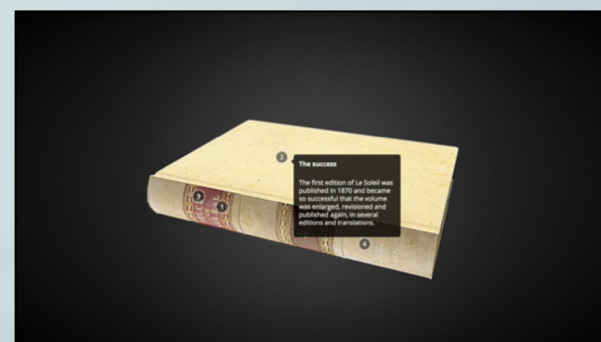
Modelli realizzati e pubblicati su Sketchfab



Modellazione e texturing



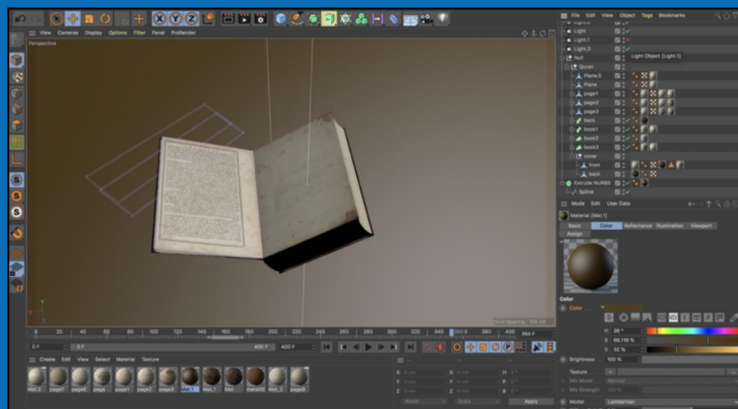
"DELLA SPECOLA ASTRONOMICA DE' REGJ STUDJ DI PALERMO LIBRI QUATTRO DI GIUSEPPE PIAZZI" 1792 su Sketchfab



A. Secchi "Le Soleil..." 1875-1877 su Sketchfab

Animazione: prime sperimentazioni per i beni librari

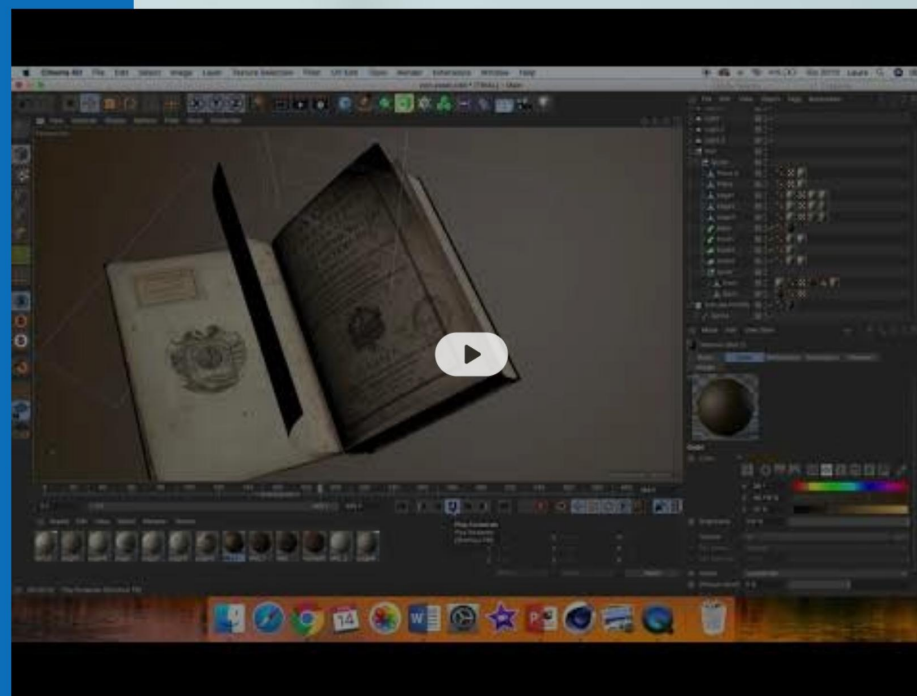
Dal fondo Piazzini: "Atlas céleste de Flamstéed" - 1776 (texture pagine da "Polvere di Stelle" il sito dei Beni Librari dell'INAF)



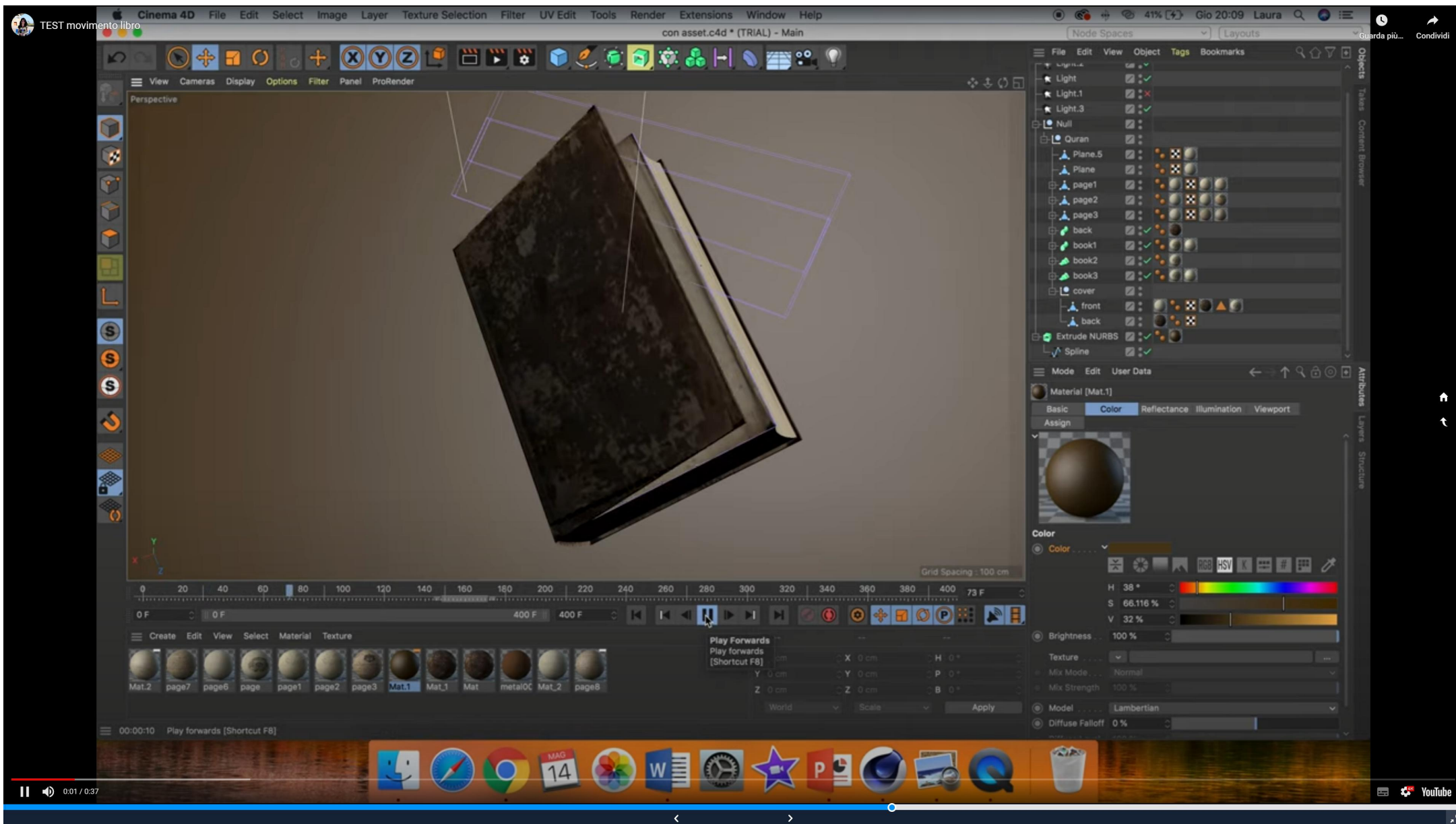
Modellazione e texturing



Rendering



Animazione

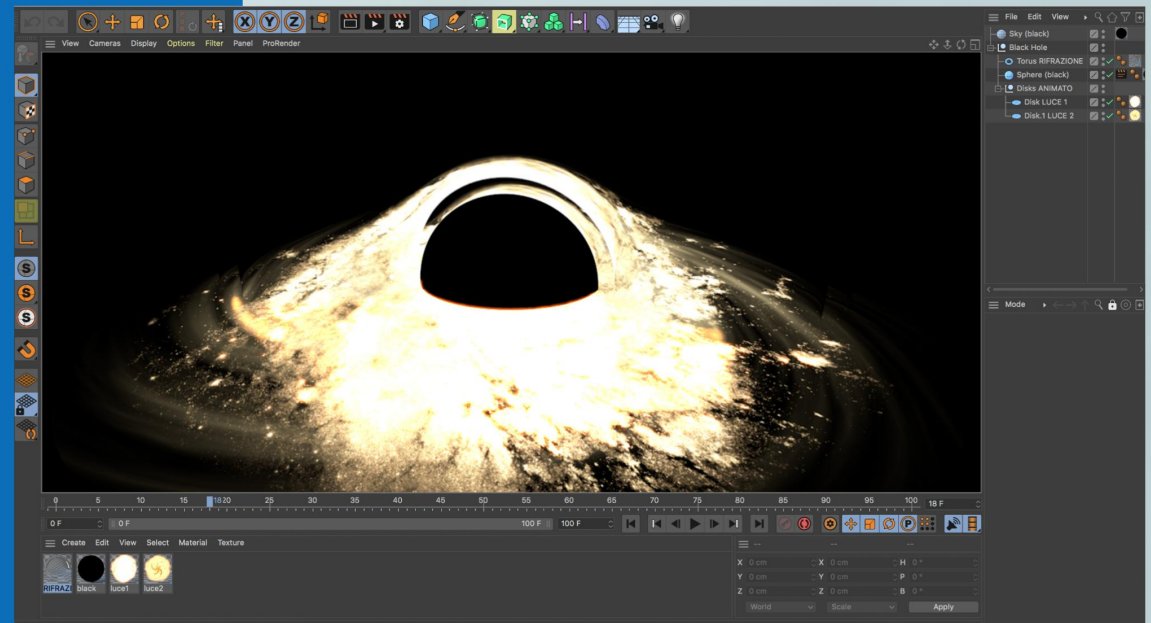


Animazione: prime sperimentazioni per l'astrofisica

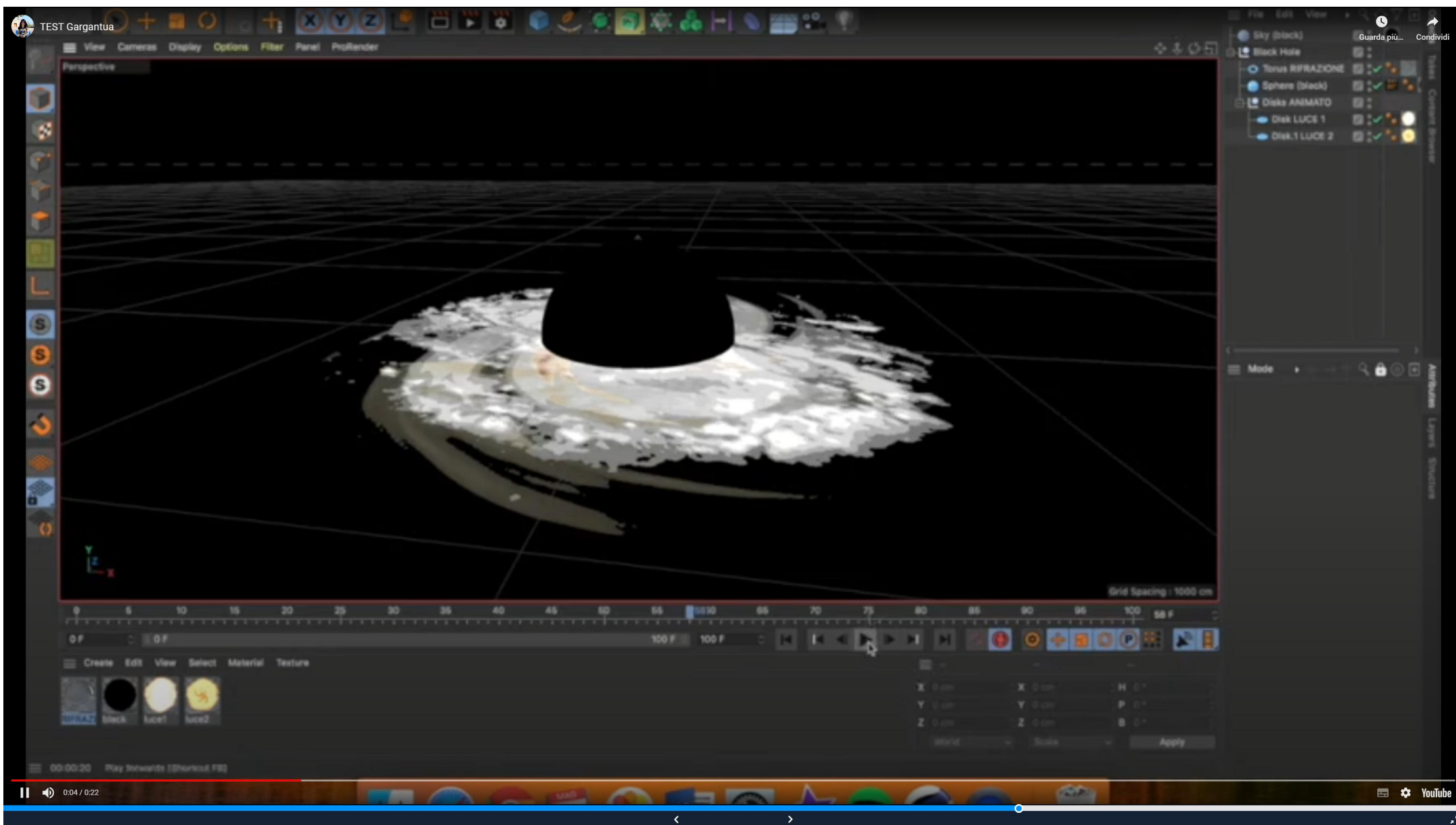
Simulazione del buco nero Gargantua dal film "Interstellar" 2014



Animazione



Modellazione



Articoli e servizi per Media Inaf tv

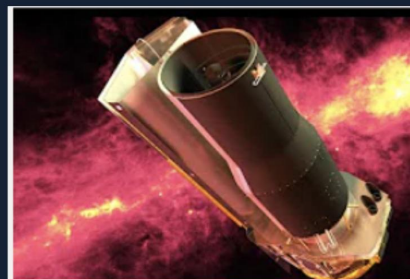
ALCUNI SERVIZI REALIZZATI COME VIDEO DEL GIORNO



Super-Terra fra i giganti: intervista a Serena Benatti



Luce sul gas circumgalattico con simulazioni al supercomputer



Ciao Spitzer! Ecco l'eredità scientifica che ci lascia il telescopio spaziale



Invasioni di scienza a Palermo: intervista alla senatrice a vita Elena Cattaneo

WORK IN PROGRESS

**GUIDA ASTRONOMICA
DI PALERMO**

PROGETTO ACO

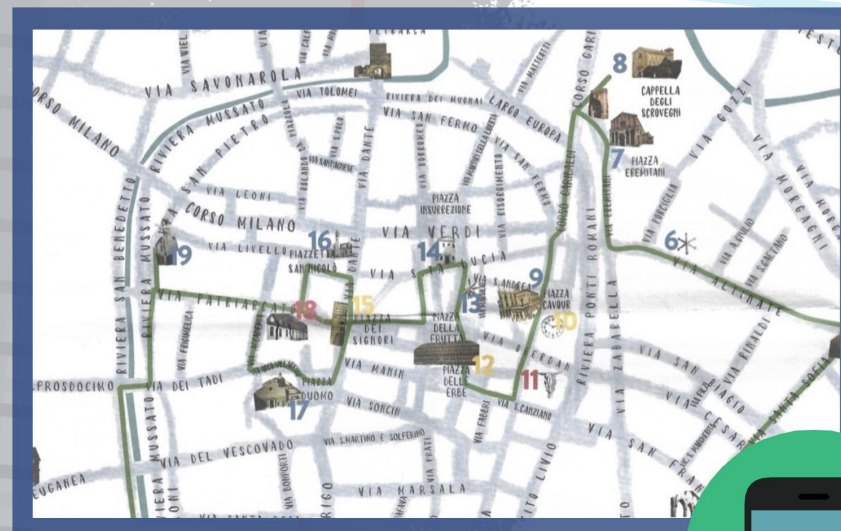
WORKSHOP

**FACILITY INAF
VR/AR**

GUIDA ASTRONOMICA

"Palermo. Seconda
stella a destra"
edita da Les Bas Bleu

Realtà aumentata,
GPS e audio



Dopo PADOVA e
FIRENZE





PROGETTO ACO (ASTRO-CHEMICAL ORIGINS)

**Innovative Training Network finanziato
dalla comunità europea**

16 studenti di dottorato

**Al gruppo OAPa che si occupa di realtà
virtuale è stato chiesto di collaborare alla
progettazione della scuola**

**ALTRE SEDI INAF
COINVOLTE:
Arcetri e
Padova**

WORKSHOP

Didattica, divulgazione e innovazione: nuovi modelli e nuove sfide

Organizzato da **INAF-OAPA** e **INAF-IASF Pa**, il **Visual Information Laboratory Visit Lab** del **CINECA**, l'**ITD** del **CNR**

Rivolto a 50 esperti:

25 RICERCA

25 OUTREACH

Progetti innovativi ed esperienze nel settore della realtà virtuale e della realtà aumentata applicate alla ricerca, alla divulgazione e alla didattica

Modellazione, texturing, rendering, animazione, esercitazioni e attività pratiche



FACILITY INAF

VIRTUAL LAB NAZIONALE INAF

BANDO PrIN DIV INAF 2019

**VIRTUAL REALITY AND AUGMENTED REALITY FOR SCIENCE,
EDUCATION AND OUTREACH
con leadership OAPa**

Fra gli obiettivi:

**Laboratorio virtuale nazionale INAF per lo
sviluppo di prodotti AR/VR
con sede presso INAF OAPa**