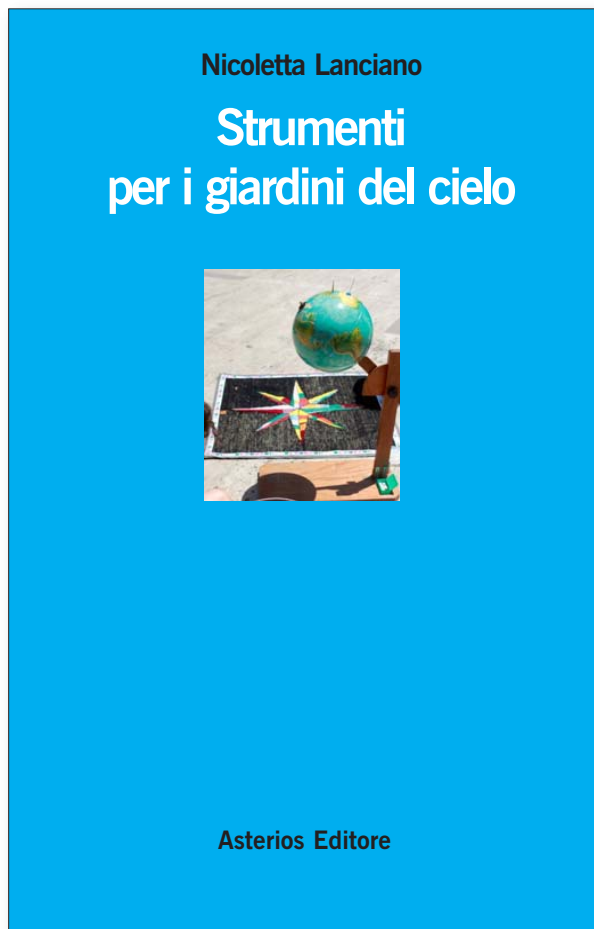


Nuova edizione 2019



Le ragioni del libro

- Uno strumento molto utile ed efficace per gli insegnanti di scienze, per studenti universitari, per operatori di musei e associazioni che si occupano di astronomia.
- Per una educazione all'attenzione, a saper guardare il cielo con alcuni strumenti messi a disposizione da docenti che li hanno "collaudati" in stages e gruppi di studio.
- Per acquisire conoscenze affascinanti, che aprono spazi insospettati e insospettabili.
- Il testo, ampiamente illustrato, giunto alla sua terza edizione, è adottato in corsi universitari (La Sapienza-Roma) e utilizzato e diffuso in corsi di formazione di insegnanti ed educatori a livello nazionale.

Collana *MCE. Narrare la scuola*
 Formato 16 x 23
 Pagine...
 Illustrazioni...
 Prezzo di copertina €....
 ISBN 978 88 893....
 Acquisto disponibile presso www.asterios.it
www.mce-fimem.it

Nicoletta Lanciano

Strumenti per i giardini del cielo

Il libro

Nel mondo che sempre di più propone situazioni che portano verso il virtuale, diventa di vitale necessità avere anche proposte che aiutino a mantenere un legame forte con il mondo sensibile, con le cose che *si toccano*: il Gruppo di Ricerca sulla Pedagogia del cielo dell'MCE è convinto che il legame, antico e primordiale, con la terra e con la natura sia positivo per tutti. Per questo continua a proporre di guardare, conoscere e fare amicizia con gli astri in cielo, di diventare consapevoli di quali sono i riferimenti in base ai quali sono organizzati il tempo e lo spazio del cosmo, ed essere capaci di leggere ciò che gli uomini, nella storia, hanno inventato per capire la complessità della natura.

Questo testo è destinato agli insegnanti di scienze, agli educatori, a chi lavora in centri per la diffusione della Astronomia per il grande pubblico nei musei, nei parchi e nelle città, ma anche a chi è incuriosito dai fenomeni astronomici e vuole capire qualcosa di più di come si spostano gli astri sul nostro orizzonte e come costruire strumenti per misurare e registrare i fenomeni astronomici. Gli strumenti/materiali e le attività presentati sono frutto di una cooperazione pluriennale tra tanti insegnanti italiani e di altre Regioni del mondo, e sono illustrati in modo da poter essere riprodotti e utilizzati in diversi contesti.

Nicoletta Lanciano è docente associata di Didattica delle Scienze e Didattica della Matematica all'università di Roma "La Sapienza"; ha conseguito un Dottorato di ricerca sulla didattica dell'Astronomia all'università di Ginevra. È tra i fondatori della Casa-Laboratorio di Cenci, e responsabile del Gruppo di Ricerca sulla *Pedagogia del Cielo* dell'MCE. Dal 2015 fa parte della Commissione *Astronomy Education and Development* dell'International Astronomical Union.

Indice

Premessa, Margherita Hack

Presentazione

Gli strumenti

- Dall'orizzonte alle finestrelle astronomiche
- La canne di bambù del percorso del Sole e la rete da giardino
- Il mappamondo parallelo
- La sdraio celeste
- I cerchi indù
- Il nastro del meridiano
- L'horihomo
- Il plinto di Tolomeo
- Gli utotombo
- Le spanne, la balestra celeste e il teodolite
- Gli orologi solari e l'orologio solare trasparente
- Il goniometro del Sole e della Luna e la ruota della Luna
- La lavagna del cielo
- Gli strumenti di carta per leggere il cielo
- I testi dei miti
- Il palo delle direzioni
- I teli per le ombre
- La meridiana filare e la meridiana analematica
- Lo scafo
- Le case dell'ombra e i colori delle ombre
- L'armilla dei tre cerchi e il cerchio di Ipparco
- La cupola
- Il boccone trasparente
- Gli strumenti per far specchiare il cielo stellato sulla Terra
- La rosa dei venti e il goniometro
- La bussola
- Il cianometro
- L'eliofanografo
- Uno strumento per valutare la magnitudine relativa delle stelle
- Il telescopio
- Il declinometro, l'ipsometro e la groma

I modelli e le simulazioni