

Il nuovo Atlante Fotografico della Luna

A cura di Walter Ferreri
Gruppo B Editore, 2012
Rilegato, pp. 96, € 22,50
ISBN 978-88-95650-364
<http://www.astronomianews.it/>

21st Century Atlas of the Moon

Charles A. Wood, Maurice J. S. Collins
Lunar Publishing, UIAI Inc., 2012
Brossura legata a spirale, pp. 116, \$ 29,95
ISBN 978-0-9886430-0-0
<http://lpod.wikispaces.com/21st+Century+Atlas+of+the+Moon>

Qualche lettore ricorderà i titoli cubitali dei quotidiani, nel 1959, per la prima ripresa dell'emisfero della Luna a noi in gran parte nascosto. Dal Lunik III (ora Luna 3) ai vari Lunar Orbiter, per arrivare alle più recenti Clementine e Kaguya, è una lunga staffetta di sonde automatiche e missioni umane, che hanno via via migliorato la conoscenza della superficie e delle caratteristiche fisiche, chimiche e geologiche del nostro satellite.

Le informazioni dovute alle imprese spaziali e all'analisi delle meteoriti lunari scoperte sul nostro pianeta sono in larghissima misura disponibili sul web, dai dati grezzi ad articoli di ricerca, rassegne, monografie specialistiche, introduzioni a vari livelli, presentazioni PowerPoint e quant'altro. Sono, in genere, informazioni non immediatamente comprensibili al non specialista, anche per l'approfondimento e la specializzazione che hanno raggiunto le varie discipline. Manca, inoltre, una visione di dettaglio dell'evoluzione geologica: le carte dell'U. S. Geological Survey sono ancora utili, ma la loro età ragguardevole (risalgono alla fine degli anni Sessanta!) impone di utilizzarle con spirito critico.

Il Lunar Reconnaissance Orbiter ha raggiunto il nostro satellite nel 2009; è attualmente in orbita bassa, a soli 50 km dalla superficie, grazie alla tenuissima atmosfera lunare, e continua a inviare informazioni; spiccano le riprese angolate che permettono di completare impressionanti ricostruzioni a tre dimensioni, condivise anche su *YouTube*: la risoluzione non lascia ormai alcuno spazio a fantasie romantiche e speculazioni interessate.

Una ben nota ricaduta della missione è un'immagine ad alta risoluzione (24000 x 24000 pixel, 549 MB) dell'emisfero per noi visibile: è liberamente scaricabile dal sito della missione, ma è preferibile "esplorarla" grazie a un intuitivo sito interattivo: http://wms.lroc.asu.edu/lroc_browse/view/wac_nearside. La struttura a strisce rivela la tecnica di ripresa; meno comprensibili sono alcuni artefatti, ben visibili a piena risoluzione. Altri strumenti, appena più tecnici, permettono di approfondire l'indagine sull'intero globo.

È facile immaginare un'applicazione per *tablet* o *smartphone* per l'astrofilo che vuole sapere *tutto* su quel particolare cratere che sta guardando, per la prima volta, proprio in quel momento, con il suo telescopio dal terrazzo di casa!

Forse sono proprio le vertigini causate da questa prospettiva ad avere stimolato la pubblicazione di due atlanti cartacei tratti, essenzialmente, dal mosaico LRO.

Il primo è apparso in Italia ad opera di Ferreri. Sostituisce, finalmente, l'*Atlante fotografico della Luna* (Nuovo Orione, 1997), basato sulle foto del Pic du Midi, che conoscevamo almeno dai tempi delle missioni Apollo! L'impostazione è molto simile. Una copertina rigida di formato 25 x 33 cm racchiude 96 pagine patinate, ben rilegate, con 44 tavole dedicate all'emisfero visibile. La qualità di stampa, elevata, permette di cogliere dettagli molto fini. A fronte di ogni tavola, un grande riquadro ne chiarisce la posizione sul disco e un altro contiene una legenda molto scarna, dove sono riportati i nomi ufficiali IAU delle formazioni; al di sotto, sono descritti i particolari più importanti, con cenni all'origine del nome e osservazioni visuali che è bene ricordare. Due pagine di introduzione chiariscono il senso dell'atlante e tre pagine di indice analitico, alla fine, permettono di rintracciare velocemente 336 formazioni.

Sebbene l'atlante di Wood & Collins abbia solo 20 pagine in più, merita una analisi più approfondita. L'opera, di formato 21,5 x 28 cm, ha una qualità di stampa altrettanto elevata. Dodici pagine introduttive insegnano a distinguere, sulla superficie lunare, strutture da impatto, vulcaniche e tettoniche, e spiegano i criteri alla base dell'atlante. All'emisfero visibile sono dedicate solo 28 tavole, con dettagli quindi inferiori al lavoro precedente, anche per la decisione di indicare i nomi delle formazioni sulla stessa immagine; al di sotto, un disco piccolo, ma ben leggibile, indica la posizione della tavola sull'emisfero; a lato sono segnalati gli eventuali *Lunar 100*, vale a dire gli oggetti selezionati dallo stesso Wood sull'esempio del catalogo Messier. A fronte, le formazioni più interessanti sono brevemente descritte da un punto di vista geologico e illustrate in fotografie più ingrandite e in diverse condizioni di illuminazione rispetto alla tavola. Le zone del lembo lunare, quasi illeggibili nel mosaico LRO, sono ben illustrate in 8 tavole con una opportuna griglia di coordinate. Una storica immagine della Luna Piena, realizzata a Yerkes, è poi divisa in quadranti, per evidenziare le variazioni di albedo, meno percettibili nelle tavole precedenti. Ai bacini da impatto sono dedicate le 10 tavole seguenti: le immagini, di tipo altimetrico, evidenziano i corrugamenti, ben visibili altrimenti solo con illuminazione radente. In due altre tavole sono raccolte immagini di dettaglio dei siti di missioni umane e automatiche. Le quattro tavole finali sono dedicate all'emisfero opposto. Conclude l'opera un indice analitico con 1219 formazioni su otto pagine.

Entrambe le opere hanno un carattere divulgativo. La legatura a spirale della seconda ne rende più pratico l'uso al telescopio; anche la scelta di numerare le tavole dell'emisfero a noi visibile da nord-est verso sud, per poi spostarsi a ovest e risalire verso nord, scandendo la superficie lunare con una sorta di greca, agevola chi osserva di notte in notte, quando riappare il Crescente. È curioso che nella copertina disegnata da Wood e Collins non sia indicato alcun riferimento al LRO, dato che

quasi tutte le immagini utilizzate provengono da questa missione. La scelta, in entrambi gli atlanti, di non sovrapporre parzialmente le tavole è deprecabile. Più grave è la decisione di Wood (che dirige il Task Group for Lunar Nomenclature del IAU Working Group for Planetary System Nomenclature) di non usare i termini ufficiali in latino di tutte le formazioni, perché si tratta di “a dead language that no space-faring nation uses”! Per cui, ad esempio, le *catenae* diventano *crater chains*, le *rimae* diventano *rilles*, le *rupes* diventano *faults*, e così via. Sembra esserci persino una critica politica: “The farside’s Sea of Moscow may represent a state of mind” (pag. 8)! In ogni caso, il ruolo ufficiale ricoperto da Wood rende fastidiosi vari errori nella nomenclatura, ma gli fa onore la scelta di avere loro dedicato una pagina web: <http://lpod.wikispaces.com/Atlas+Corrections>.

Nonostante i difetti segnalati, che potrebbero essere in parte eliminati in una seconda edizione, l’atlante statunitense è più stimolante di quello italiano; nel valutare l’acquisto, però, bisogna considerare anche le spese di spedizione: \$ 20,05 per l’Italia.

Riccardo Balestrieri

Walter Ferreri ha compiuto l’intera carriera professionale all’Osservatorio Astronomico di Torino, in cui attualmente cura le relazioni esterne, oltre a condurre attività di ricerca. Si è dedicato più volte alla Luna, anche tramite monografie divulgative.

Charles A. Wood è un planetologo statunitense dagli ampi interessi: ha lavorato alla Smithsonian Institution, al Johnson Space Center della NASA, al Planetary Science Institute (Tucson, Arizona) e insegnato in alcune università. Ha dedicato numerosi articoli e monografie alla Luna, che osserva tuttora con un rifrattore da 10 cm.

Maurice J. S. Collins è un astrofilo neozelandese, che osserva direttamente la Luna e ne approfondisce lo studio grazie alle sempre più numerose risorse presenti sul web, tra cui LTVT, Kaguya 3D GIS e LROC QuickMap.