

Focus - Presepe

In questo numero

- [Stelle comete di ieri e di oggi](#)
- [Pecore, dal presepe al laboratorio](#)
- [Come i Magi, oggi i profughi arrivano dall'Oriente](#)
- [In mare si ripesca il passato](#)
- [Quando il bue è pericoloso](#)
- [Il valore del legno](#)

Tecnologia

Stelle comete di ieri e di oggi

Nonostante siano trascorsi quasi 20 anni, ricordo ancora vividamente le emozioni suscitate in me dalla cometa Hale-Bopp, la più spettacolare del XX secolo. Ho visto altre comete, sia prima sia dopo il 1997, ma la visione a occhio nudo della Hale-Bopp, così luminosa da stagliarsi prominentemente nei cieli notturni delle nostre città, a Pisa come a Parigi, mi ha fatto percepire come non mai cosa dovessero aver provato gli antichi all'apparire di questi astri: un misto di meraviglia e profonda inquietudine, innescati dall'improvviso mutamento, al di fuori di ogni possibile controllo umano, di panorami celesti e cicli naturali ripetitivi e, per questo, ritenuti familiari e in un certo qual modo rassicuranti.



Non deve quindi stupire che nella storia le comete, indipendentemente dalla loro interpretazione, siano state spesso associate a eventi eccezionali. E con l'approssimarsi del Natale è ancora inevitabile chiedersi, come succede da una ventina di secoli a questa parte, cos'era quell'astro che indicò ai Magi la strada per Betlemme, menzionato nel solo Vangelo di San Matteo, risalente al I secolo d.C. In proposito il racconto è abbastanza dettagliato, ma due millenni di ipotesi, analisi e ricerche non sono riusciti ad associare in modo inequivocabile uno specifico oggetto o fenomeno astrofisico alla 'stella' dei Magi. Possiamo solo dire che l'ipotesi che si trattasse di una cometa è stata formulata già nel III secolo d.C. e che questa tradizione ha attecchito definitivamente, a livello di iconografia artistica e di rappresentazione nel presepe, dall'inizio del XIV secolo, quando Giotto, in uno dei meravigliosi affreschi realizzati all'interno della Cappella degli Scrovegni di Padova, l'Adorazione dei Magi, raffigurò l'astro menzionato da San Matteo come una bellissima cometa. L'opinione più diffusa è che ciò accadesse perché il grande artista era rimasto profondamente impressionato, nel 1301, da uno spettacolare passaggio della cometa che diversi secoli più tardi sarebbe stata associata al nome dell'astronomo Halley, che per primo ne comprese la ripetitività e conseguente prevedibilità della traiettoria, come quella di un qualsiasi pianeta. Da allora questi corpi celesti sono entrati a pieno titolo nell'ambito dell'investigazione scientifica.

A tale proposito, quello appena trascorso è stato un anno assolutamente eccezionale per lo studio delle comete. Sono infatti passati solo 13 mesi dal primo atterraggio di una sonda, Philae, sulla superficie scura e ghiacciata di una di esse, la Churyumov-Gerasimenko, raccogliendo e trasmettendo dati scientifici di grande rilevanza. Al di là dello straordinario interesse, anche mediatico, suscitato dal rocambolesco atterraggio di Philae, non bisogna dimenticare il più oscuro ma non meno importante lavoro che la sonda madre Rosetta, dell'Agenzia spaziale europea (Esa), ha continuato a svolgere fino a oggi, disegnando intorno alla cometa un'elaboratissima danza orbitale, concepita per ottimizzare la raccolta dei dati scientifici e minimizzare i rischi per il veicolo spaziale prima, durante e dopo il transito della cometa alla minima distanza dal Sole, circa 186 milioni di km, lo scorso 13 agosto.

Considerando la mole di dati raccolti, il tempo necessario per elaborare, e il fatto che la missione di Rosetta è ancora in corso, fare un bilancio dei risultati ottenuti è prematuro. Sicuramente la prima sorpresa è venuta dall'osservazione diretta del nucleo, che presenta una strana forma assimilabile a due ellissoidi non allineati, uno approssimativamente il doppio dell'altro, collegati da una specie di 'collo'. La superficie è risultata essere giovane, ricoperta da uno strato di polvere che però presenta composizioni diverse sui due ellissoidi. Sorprendente anche la varietà dei terreni, in un corpo non più lungo di cinque chilometri appena. All'interno del nucleo sono inoltre

Altri articoli di Focus

- [La libertà ai tempi del Coronavirus](#) n°2 - 2021
- [La bellezza rende felici](#) n°2 - 2021
- [L'amicizia: meglio reale che on line](#) n°2 - 2021
- [Non tutti i like vengono per nuocere](#) n°2 - 2021
- [Plastica, ascesa e caduta di un mito](#) n°2 - 2021
- [Dalla pace all'ambiente](#) n°2 - 2021

Altri articoli di Tecnologia

- [L'Europa ricicla le batterie al litio](#) n°2 - 2021
- [Anche per l'auto è questione di stile](#) n°1 - 2021
- [Essere o non essere umano, questo il dilemma](#) n°1 - 2021
- [Le tastiere del '900](#) n°1 - 2021
- [Anche i robot hanno un'anima?](#) n°23 - 2020
- [Ocean Hackathon 2020, vince il progetto italiano](#) n°23 - 2020

Archivio Tematico

- Salute
 - Informatica
 - Cultura
 - Tecnologia
 - Agroalimentare
 - Socio-economico
 - Ambiente
- [apri archivio](#)

 **Ufficio Stampa**
www.stampa.cnr.it 

GARR NEWS | Le notizie sulla rete dell'Università e della Ricerca

Georgofili INFO 
Notiziario di informazione su agricoltura, ambiente, alimentazione a cura dell'Accademia dei Georgofili

presenti dei grandi vuoti, evidenziati dai condotti di sfogo delle sostanze volatili che sbucano in superficie. Sotto lo strato esterno poroso, di polvere scura come il carbone, si trovano delle sostanze volatili congelate: in prevalenza ghiaccio d'acqua, che fa pure capolino qua e là nelle aree più chiare, ma anche ghiaccio secco, cioè anidride carbonica ghiacciata. L'analisi della composizione della chioma gassosa che circonda il nucleo ha inoltre rivelato molecole organiche complesse. In ogni caso, tutte le misurazioni indicano una notevole eterogeneità del nucleo e una sostanziale evoluzione della superficie, che potrebbe perdere mediamente un metro di spessore a ogni passaggio in prossimità del Sole, cioè ogni 6 anni e mezzo sull'orbita attuale.

Luciano Anselmo

Fonte: Luciano Anselmo, Istituto di scienza e tecnologie dell'informazione 'Alessandro Faedo', tel. 050/6212952 , email luciano.anselmo@isti.cnr.it -



REGISTRAZIONE TRIBUNALE DI ROMA N. 522 DEL 18 settembre 2002 | [Contatti](#)