

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

## *Ufficio Stampa*

Via VIII febbraio 2, 35122 Padova - tel. 049/8273041-3066-3520 fax 049/8273050  
e-mail: [stampa@unipd.it](mailto:stampa@unipd.it) per la stampa: <http://www.unipd.it/comunicati>

Padova, 2 novembre 2015

### **A PADOVA GLI SCIENZIATI CHE HANNO COSTRUITO GLI “OCCHI” DI ROSETTA UWE KELLER IN AULA MAGNA DI INGEGNERIA**

A quasi un anno dallo storico rilascio da parte della sonda europea Rosetta del modulo Philae, che il 12 novembre del 2014 toccò, per la prima volta nella storia delle missioni spaziali, il suolo di una cometa, si riunisce a Padova il team internazionale di scienziati che ha costruito OSIRIS, per così dire gli occhi di Rosetta, cioè lo strumento dedicato a ottenere le immagini della cometa 67/P Churyumov-Gerasimenko.

Occhi che hanno molto di padovano, dall'optomeccanica agli otturatori ai coperchi che proteggono le camere fotografiche dalla polvere della cometa, fino alla pianificazione della missione e alla analisi e conservazione dei dati. OSIRIS ha prodotto un ritorno scientifico che a dir poco è eccezionale, un altro dei tanti primati della missione: dal 6 agosto 2014, da quando cioè Rosetta si mise in orbita attorno alla cometa sino a oggi, OSIRIS ha ottenuto circa 40.000 immagini, un estesissimo data-base che ha già permesso di pubblicare due lavori su Nature, tre su Science, una ventina su Astronomy & Astrophysics e Geophysical Research Journal, cioè sulle principali riviste scientifiche internazionali. Tra questi risultati assume particolare rilievo quello sulla stratificazione della struttura interna, pubblicato su Nature proprio questo mese con prima firma quella di un ricercatore padovano, da cui si può capire che la forma bilobata del nucleo cometario deve risalire a un incontro a bassa velocità tra due corpi più piccoli, incontro avvenuto proprio agli albori della vita del nostro sistema solare oltre 4 miliardi e mezzo di anni fa. E poi la presenza di ghiaccio di acqua sotto una sottile crosta polverosa, violente eruzioni di getti di polvere e gas, una incredibile quantità di 'massi' di ghiaccio, lunghe fratture, veri e propri pozzi. Una ricchezza di particolari che solo occhi come quelli costruiti a Padova potevano rivelare.

La presenza del team OSIRIS a Padova ha anche un altro significato, particolarmente importante non solo per i ricercatori, ma per la città tutta: si sta avvicinando un'altra data cruciale, quella del 12 marzo 2016, quando ricorrono 30 anni dal sorvolo della cometa di Halley da parte della sonda Giotto. Un evento importante per la città, non solo perché il nome Giotto viene dall'affresco della Natività della Cappella degli Scrovegni, ma anche perché alla fine della serie di missioni verso la cometa di Halley si riunirono qui a Padova i responsabili di tutte le agenzie spaziali mondiali, da quella europea a quella statunitense, da quella giapponese a quella dell'Unione Sovietica. Non v'è dubbio che la squisita ospitalità e il secolare clima di grande apertura culturale di Padova favorirono, pur in tempi di piena guerra fredda, quello storico incontro, che ebbe il momento più significativo nella Sala Rossini del Caffè Pedrocchi. Un incontro che si concluse in un modo forse unico nella storia delle imprese spaziali, cioè con una udienza pontificia in cui San Giovanni Paolo II ricevette in omaggio un libro sulla cui copertina è rappresentato proprio il riquadro della Natività con la cometa dipinta da Giotto sopra al tetto della capanna.

Anche oggi la nostra città è attenta alla missione Rosetta, che prende il nome dalla stele conservata al British Museum, non per niente la Sala Rossini contiene alcuni cimeli egizi scoperti da Giovan Battista Belzoni. La Giunta comunale ha già voluto premiare con una targa e una medaglia il team padovano di OSIRIS, e sicuramente sarà attenta anche all'imminente anniversario. La missione Rosetta prosegue lungo l'ideale cammino tracciato dalla Giotto, avrà termine solo alla fine di settembre del 2016, e ci saranno sicuramente altre occasioni di prestigio per i ricercatori dei Dipartimenti di Fisica e Astronomia, di Geoscienze, di Ingegneria Industriale, di Ingegneria

dell'Informazione, del CISAS, dell'INAF Osservatorio Astronomico di Padova, del CNR-IFN di Padova.

Per illustrare questo straordinario itinerario, un ideale filo che si sdipana da 30 anni da Padova all'Egitto, dall'orbita terrestre fino a quella di Giove, il Dr. **Uwe Keller**, che fu il responsabile della **Halley Multicolour Camera** a bordo della **Giotto** e che iniziò anche l'avventura di **OSIRIS**, terrà una conferenza aperta al pubblico martedì 3 novembre alle ore 17.00 nell'Aula Magna del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, in via Gradenigo 6 a Padova.



La fotografia illustra lo spettacolare getto di polvere e gas con cui la cometa C-G saluta l'astronave Rosetta in occasione dell'attraversamento del perielio, la notte tra il 12 e 13 agosto 2015.

credits: ESA/Rosetta/MPS for OSIRIS Team MPS/UPD/LAM/IAA/SSO/INTA/UPM/DASP/IDA