

INDICI DELLA RIVISTA “PLANETARIAN” (1972-2006)

a cura di Marina Salvoldini.

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1972 Vol. 1, No. 1

Engle, P. **“Message from the President”**

Asimov, I. **“Science and Communication”**

“Armand Spitz at CAPE”

Gates, T. **“Come to the Bay Area”**

Cobia, L.R. **“Stars Over M.S.U.”**

Von Del Chamberlain, **“Planetarium Programming for the General Public”**

Jettner, F. **“A Directory of Istitutions Offering Coursework in Planetarium Education”**

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1972 Vol. 1, No. 2

Abell, G. O. **“And Now, May I Wish You All A Very Good Morning”**

Lovi, G. **“Roy K. Marshall – An Appreciation”**

“The Armand N. Spitz Memorial Fund”

Wieser, S. **“The Calgary Centennial Planetarium”**

Von Del Chamberlain, **“Planetarium Programming for the General Public”** (continued)

V. DeGraff, J., Hamil, F. **“Seeing Stars”**

Nelson, A. **“Distance Concepts in Astronomy”**

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1972 Vol. 1, No. 3

DeGraff, J., DeGraff, S. **“Magic Sky”**

Peters, W. T., **“Eclipse in the Land of the Midnight Sun”**

Sparks, J. **“Busman’s Holiday in Moscow”**

Von Del Chamberlain, **“Planetarium Programming for the General Public”** (continued)

Victor, R.C. **“How Well Do Your Planets Move?”**

“Graduate Training at North Carolina”

Curtis-Stasiuk, A. **“Project Delphi”**

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1973
Vol. 2, No. 1**

“New Officers For ISPE”

Mc Donald, D. **“The Minolta Planetarium”**

Solzman, D.M. **“The Use of Music in the Planetarium”**

Lunetta, D. M. **“Let’s Not Jilt The Tilt”**

Rigalo, R. L. **“From Aquarium To Aquarius & Back”**

de Vries, L.J. **“The Creative Press Release”**

Meier, F. **“The Sky As Seen From Other Planets”**

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1973
Vol. 2, No. 2**

Powers, S. W. **“The Planetarium in College and University Education”**

Hagar, C. F. **“Planetarium Training – A Consortium Approach”**

Cobia, LeR. W. **“Blackground”**

Solzman, D. M. **“The Use of Music in the Planetarium”**

Perkins, K. **“Two Dozen Pointers on the Planetarium Dome”**

Soroka, J. **“The Ecliptic and Coordinate Systems”**

Ortell, E. D. **“Telling Time by the Stars”**

Jettner, F. C. **“1973: A Directory of Institutions Offering Coursework in Planetarium Education”**

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September
1973 Vol. 2, No. 3**

Chartrand, M. **“A Fifty Year Anniversary of A Two Thousand Year Dream”**

Chamberlain, J. **“The Adler Planetarium”**

Ahrendt, M. **“Services of NASA to Astronomy Education”**

Hagar, C. **“The History of the Planetarium”**

Young, W. **“The Construction of A Planetarium Radio Sky”**

Reyman, J. **“Archaeoastronomy and the Planetarium”**

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1973 Vol. 2, No. 4

Burgess, J. W. **“Welcome South Brother”**

“Bylaws of ISPE”

Hagar, C. **“The History of the Planetarium”**

Shin, B. F. **“Testing Telescope Mirrors with Closed Circuit TV”**

Foell, C. J. **“An Environmental Center”**

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society Spring Summer 1974 Vol. 3, No. 1 – 2

Victor, R. C. **“Checklist of Planetari Configurations for 1975”**

Daniel, L. **“Planetarium for the Deaf”**

Ary, M. L. **“The Third Stage of Planetarium Evolution”**

Staal, J. D. W. **“The Stars of Primeval China”**

Crull, H. E. **“Planetariums on Parade Celestial Navigation”**

Hagar, C. **“The History of the Planetarium”**

Schalk, G. **“Construction of the Budapest Planetarium”**

Clark, T. **“Some Thoughts on Planetarium Show Music”**

Gruber, D. **“Music in OMSI’s Harry C. Kendall Planetarium”**

Steiffer, R. J. **“Popular Musica and Slides in the Planetarium”**

Sultner, G. H. **“Popular Music Selections for Planetarium Programming”**

LoGuirato, J. **“Music of the Asteroids”**

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society Fall Winter 1974 Vol. 3, No. 3 – 4

DeHart Hurd, P. **“Science and Communication”**

Barbely, C. G. **“The Spacearium”**

Smith, T. V. **“The Effectiveness of Constellation Figures”**

Bishop, J. **“The Exobiologist”**

Carr, E. Q. **“Mirror Movers for a Trip to the Planets”**

Tate, R. C. **“The Campfire Analogy for Annual Motion”**

Von Del Chamberlain, **“American Indian Astronomy Program”**

Von Del Chamberlain, **“American Indian Interest in the Sky As Indicated in Legend, Rock Art, Ceremonial and Modern Art”**

Beetle, D. E. **“A Report on IAU Commission 46”**

Geoghegan, J. P. **“Times Are Tough”**

Soroka, J. J. **“Considerations for Planetarium Educators”**

Norton, O. R. **“Dome Geometry”**

Reed, G. **“Planetarium Literature Review”**

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society Spring
Summer 1975 Vol. 4, No. 1 – 2**

Hill, S. **“An Astronomer Looks At Chariots of the Gods”**

Hoffman, D. **“Shake, Rattle, and Roll”**

Zimmermann, R. E. **“The Origin of Jupiter”**

Bondurant, R. L. **“The Graded School Program”**

Calvird, H. R. **“The El Paso Plan for Building Meaningful Planetarium Experiences”**

Bonneau, L. **“Considerations for the Development of the School Program”**

Hurd, D. F. **“The Flyable Saucer Projector”**

Bishop, J. **“Format for a Mini-Research Investigation”**

Hamilton, T.W. **“Simulating Daily Motion for Solar System Objects”**

Hamilton, T. W. **“Planetarium Models Through the Years”**

Eason, B. **“Great American Astronomers”**

Verschuur, G. L. **“Radio Astronomy Notes”**

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society Fall Winter
1975 Vol. 4, No. 3 – 4**

Neville, R. D. **“The Planetarium Director”**

Muhl, G. **“Seeking a Unique Role for Planetarium Educational Programming”**

Verschuur, G.L. **“The Role of the Planetarium in Astronomy Education”**

Mattson, M. E. **“A Planetarium Educator’s Comments on Astrology”**

Dunn, J. A. **“An Ambience Recovery Sound System”**

O’Connell, R. M. **“Astronomy at College of the Redwoods”**

Mallon, G.L. **“Fun Follow-Ups to the Planetarium”**

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1976
Vol. 5, No. 1**

Jettner, F. C. **“A Planetarian Looks At the Manpower Problem In Astronomy”**

Rodger, D. A. **“A Celestial Concert Hall”**

Dunn, J. **“Add Some Music To Your Day (Night)”**

Planetarium’s On Parade

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1976
Vol. 5, No. 2**

Planetarium’s On Parade

Lowry, W. H. **“Direct Image Transfer”**

Gruber, D. **“Contact Kodalith Slide Masking”**

Hurd, D. F. **“Soviet Space Exhibit in Canada”**

NASA Activities **“Where Are Our Spaceships?”**

Wieser, S. **“Survey to Evaluate the Calgary Centennial Planetarium”**

Teuscher, H. D. **“Involving Schools in Astronomy”**

Rodeger, D. A. **“To Any Critics Who Are Listening”**

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September
1976 Vol. 5, No. 3**

Bishop, J. E. **“Planetarium Methods Based on the Research of Jean Piaget”**

Smith, T. V. **“Using A Paper and Pencil Instrument to Evaluate Elements of Observational Astronomy”**

Lowry, B. **“Ode to Gravity”**

Hamilton, T. W. **“Reading Scores and Planetarium Visits. A Correlation”**

Dunn, J. A. **“Science Fiction Literature and the Planetarium”**

CATNAP III

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1976 Vol. 5, No. 4

Friedman, A. **“Audience Participation and the Future of the Small Planetarium”**

Larry Sessions **“Star Myths of the North American Indian”**

Bishop, J. **“Dan Snow: An Interview”**

Carr, E. Q. **“Multidiscipline Planetarium Instruction”**

Hall, D. S. **“Advertising and Energy Conservation at the Strasenburgh Planetarium”**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1977 Vol. 6, No. 1

Smith, T. V. **“The Constructin of A Variable Spatial Orientation Ability Instrument”**

Hall, D. **“Letters... We Get Letters”**

Bishop, J. E. **“A Dialogue: Planetarium Director and Institutional Administrator”**

Shapiro, L. T. **“The REAL Constellations of the Zodiac”**

Bishop, J. E. **“Acadia Park Astronomy Session”**

Carr, E. Q., Carr, C. J. **“Iroquois Star Myths”**

Carr, E. Q. **“Indian Moons”**

Schwartz, H. J. **“A Survey of Selected 40 Foot Planetariums”**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1977 Vol. 6, No. 2

“1978 Conference News”

Jackson, J. A., Somerville, L. **“Archaeoastronomy in the United States”**

Harber, H. E. **“Planetarium Sights”**

Rush, W. F., Katzenmeyer, R. R., Bensch, B. J., Rush, A. M. **“On Producing *The Black Cloud*”**

Dunn, J. A. **“Bringing Ambiente Sound Systems Up to Date”**

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1977
Vol. 6, No. 3**

Rush, W. F. **“Tips for the New Planetarian”**

Wieser, S. **“Automation for the Planetarium”**

Ortell, E. D. **“The Value of the Planetarium as An Instructional Device”**

Dunn, J. A. **“UFO’s: A Problem for Science – And the Planetarium”**

Allen, R. **“Copying Portions of 16mm Films to 8mm”**

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1977
Vol. 6, No. 4**

“1978 Conference Information”

Tate, R. C. **“Development of the Planetarium Profession”**

Rush, W. F. **“Tips for the New Planetarian – Part II”**

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1978 Vol.
7, No. 1**

Hall, D. S. **“President’s Memo”**

Hartman, R. N. **“Survey Results: the Membership Speaks!”**

Gates, T. **“Pursuing and Perfecting the Peter Principle in Planetarium Programming or if We Could Get Rid of the Damn Thing in the Middle of the Room, We Could Do A Hell’UVA Program”**

Beetle, D. E. **“Total Eclipse in Columbia or Where You Over the Pacific Ocean or the Andes?”**

Bishop, J. E. **“The U.S. Mainstreaming Law and its Implications for Planetariums”**

Bishop, J. E. **“The Lighter Side-Second Grade Children Write Interesting Post-Visit Letters”**

Von Del Chamberlain, **“I.P.S. Conference Agenda, Washington, D. C., August 6-10, 1978”**

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1978 Vol. 7,
No. 2**

Hooks, J. A. **“Thoughts - A Message from I.P.S. Presidente Elect”**

Bishop, J. E. **“Bird Orientation from Celestial Clues: Some Suggestions for A Planetarium Program”**

Sumners, C. **“Here Comes the Sun”**

Beetle, D. E. **“Suggestions for Participatory Oriented Programs”**

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1978
Vol. 7, No. 3**

Hoffman, D. **“Pictorial Feature: I.P.S. Conference, Washington, D. C. “**

Reed, G. **“What Are the “*Good Books*” in Astronomy?”**

Delsemme, A. H. **“Scientific Returns from a Program of Space Missions to Comets”**

Dean, N. J., Lauck, G. M. **“Effectiveness of the Planetarium in Teaching Navigation to Migratory Birds”**

Shapiro, L. **“A Different Perspective of Moons of the Solar System”**

Bisard, W. **“Evaluation: Where Does It Fit Into Your Planetarium”**

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1978
Vol. 7, No. 4**

Davis, P. T. **“A Study of Kindergarten Students in the Planetarium”**

Delsemme, A.H. **“NASA’s First Comet Mission”**

Stoke, J., Scott, P., Acerman, A., Peterson, M. **“Investigating Navajo Starlore Using A Planetarium”**

Carr, E. Q. **“Star Fields: Past and Future”**

Peters, W. T. **“Manitoba Eclipse Preparations”**

Schroeder, J. **“Adding Color to Black and White Transparencies”**

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1979 Vol.
8, No. 1**

Hook, J. A. **“President’s Memo”**

Meyers, A. C., Sumners, C. **“Here Comes the Sun: Part II”**

Romanowski, D. **“Poetry and the Planetarium: A Cultural Experiment”**

Reed, G. **“The History and Future of Alchoastronomy”**

Sumners, C. **“Astronomy: Rain or Shine”**

Wieser, S. **“The Automated Star Show”**

Aguilar, D. A. **“Planetarium Aptitude Test”**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1979 Vol. 8, No. 2

Hooks, J. A. **“From the President”**

Reed, G. **“The First International Planetarium Week?”**

Sonntag, M. S. **“A Rationale for the Implementation of a Maximum Impact School Planetarium Facility”**

Reiff, R. J. **“The Readability of Astronomy Materials”**

Grocee, P. R. **“P.R. People Make Me Nervous! Or (How to Advertise Your Planetarium!)”**

Haag, R. S. **“Public Programming, Your Audience Is Your First Priority”**

Arnett, C. H., Boss, M. K. **“Put Some Excitement in Your Planetarium – with Astronomy”**

Mallon, G. L. **“Small Group Utilization of Planetarium When Budget Cuts Create Large Groups”**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1979 Vol. 8, No. 3

Hooks, J. A. **“Letters and Announcements President’s Message”**

Friedman, A. J., Eason, L. P., Sneider, C. I. **“Star Games: A Participatory Astronomy Exhibit”**

Hall, D. S. **“Planetarium Production Techniques Seminar”**

Herber, H. **“The Astronomical Techniques of the Polynesian Seafarers”**

Smith, T. V. **“Criterion for a Research Article”**

Rush, W. F., Witt, A. N. **“Interstellar Matter – Some Misconceptions”**

O’Keefe, J. A. **“Asian Tektites”**

Ferguson, D. C. **“Messier’s Most Fascinating Object”**

Reed, G. **“Starlab Offers a New Mode of Planetarium Activity”**

DeBruyn, D. L. **“The Messier Album, by John H. Mallas and Evered Kreimer, 1978”**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1979 Vol. 8, No. 4

Reed, G. **“Letters, Announcements”**

Hunt Lazerson, B. **“The Semantic Fallout of Voyager I”**

“The Adler Planetarium: Site of the 1980 I.P.S. Conference”

Bisard, W. J. **“An Experimental Study of the Relative Educational Effects of Four Introductory Formats to a Public Planetarium Program”**

Alexander, D. R. **“A Public Observatory for the Wichita, Kansas Area”**

Granayer, C. F. **“A Study of Distortion Resulting from Viewing Angles in the Planetarium Theater”**

Hall, D. S. **“Know Your Audience”**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1980 Vol. 9, No. 1

Bisard, W. J. **“Designing an Experimental Research Project in a Planetarium”**

Fraknoi, A. **“A Bibliography of Interdisciplinary Approaches to Astronomy”**

Fraknoi, A. **“Update: Debunking Pseudoscience”**

Walker, I. C. **“Exploration and Colonization: Then, Now, and in the Future”**

Grossenbacher, R. W. **“A Snappy Opening for Your Black Holes Show”**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1980 Vol. 9, No. 2

Wenning, C. J. **“The Star of Bethlehem Reconsidered: A Theological Approach”**

Mosley, J., Martin, E. L. **“The Star of Bethlehem Reconsidered: An Historical Approach”**

Hooks Shurr, G. **“The Heavens and A Conscious Experience of Imortality”**

DeVorkin, D. H., Mendillo, M. **“The Canals of Mars, A Retrospective”**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1980 Vol. 9, No. 3

Tombaugh, C. **“Fifty Years with the Planet Pluto”**

Nevius, J. R. Jr. **“The Planetarium and Young Children’s Assumptive Philosophies”**

Engler, F. R. Jr. **“A Commercial Message”**

Harber, H. **“Precession, Changing Star Positions”**

Mechler, G., McDaniel, C., Mulby, S. **“A Response to An Astrology Study Appearing in *The national Enquirer*”**

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1980
Vol. 9, No. 4**

Bok, B. "The Milky Way: Some New Findings"

Grossenbacher, R. "Spirit Master Books: Let the Teacher Beware"

Carr, C. J., Carr, E. Q. "Mars: The 2014 A.D. Colonies: An AV Presentation"

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1981 Vol.
10, No. 1**

Munoz B., G. R. "The Planetarium as An Aid to the Study of Man and His Origin"

Hamilton, E. L. A. "NASA, Proxmire and Planetaria"

Scott, R. L., Smolek, M. K. "A Simple 180-Degree Planetarium Projector"

Johnson, D. "The Star of Bethlehem Reconsidered: A Refutation of the Mosley/ Martin Historical Approach"

Stasiuk, G. T. "The Star of Bethlehem Reconsidered: A Mythological Approach"

Zimmermann, R. E. "An Elementary Curriculum for a Medium-Size Planetarium"

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1981 Vol.
10, No. 2**

Levy, D. H. "Teaching in An Outreach Program"

Reed, G. "Highlights of International Planetarium Week"

Dyer, A. "The Cosmos According to Sagan: A Personal View"

Manning, J. "Is There Astronomy after Sixty?"

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1981
Vol. 10, No. 3**

Mosley, J. "Common Errors in "Star of Bethlehem" Planetarium Show"

Farrell, B. "Slide Registration Without Tears"

Dooley, J. E. "Planetary Alignments in 1982"

Doyle, R. J. "A 3-Month Star Chart"

Johnson, D. "When the Star of Bethlehem Appeared"

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1981
Vol. 10, No. 4**

Hooks, J. **“Past – Present - Future”**

Freidman, A. J. **“What Do Planetariums Do to Visitors?”**

Phillips, J. S. II **“Inexpensive Projector Control”**

Bishop, J. E. **“Perception and Planetarium Programming”**

Carr, C. J., Carr, E. Q. **“The Electronic Planetarium”**

Stallings, B. **“Indiana’s Planetariums”**

Peters, W. T. **“Color and Visibility”**

Beetle, D. E. **“Snails Among the Stars”**

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1982 Vol.
11, No. 1**

Marchè, J. D. II **“The Planetarium Connection”**

Ryan, M. F. **“Survival Under the Dome”**

Sonntag, M. S. **“The Planetarium/Spatial Ability Connection”**

Payne, G. **“The Festival of Lights”**

Gennaro, E. et al. **“Teaching Observational Astronomy to Parents and Their Middle-School Children”**

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1982 Vol.
11, No. 2**

Engle, P. R. **“Historical Aspects of the International Planetarium Society”**

Knapp, R. S. **“Volunteers – Supplementary Staff for Free...”**

Borden, J., Wishnow, J. **“For Spacious Skies”**

Lemmer, U. **“The Mobile Bochum Observatory”**

Dean, N. **“How I Managed to Adapt Hansen’s *“Skywatchers of Ancient Mexico”* to Our Local Planetarium for Only \$5.26”**

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1982
Vol. 11, No. 3**

Astronomical Society of the Pacific “**Astronomers Assail Creationism**”

Yuen-wah, C. “**Telescope: A Step to the Star**”

Friedman, A., Gould, A. “**Monochromatic Light for An Audience-Partecipation Special Effect**”

Miller, K. “**Another Activity for Monochromatic Light**”

Hocking, T. W. “**A Planetarium for a Public Library**”

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1982
Vol. 11, No. 4**

Martin, E. L. “**New Historical Evidence Proving Herod Did Not Die in 4 B.C.**”

Mosley, J. “**Triple Conjunctions of Jupiter an Regulus**”

Panek, J. H. “**Digistar Stars in *Star Trek***”

Hagar, C. F. “**I.P.S. Survey of the World’s Planetariums**”

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1983 Vol.
12, No. 1**

Hall, D. S. “**Sex(ism) in the Planetarium**”

Victor, R. C. “**Astronomy Day, 1983**”

Hoffman, W. R., Everett, E. A. “**Planetarium Acoustics**”

Hagar, C. F. “**I.P.S. Survey of the World’s Planetariums**”

Beetle, D. E. “**Are More Babies Born Under a Full Moon?**”

Shapiro, L. T. “**Ancient Monument**”

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1983 Vol.
12, No. 2**

Jenzano, A. F. “**Planetarium/Theater**”

Johnson, A. W. Jr. “**Recent Advances in 35-mm Hemisferic Cinematography for the Planetarium**”

Villard, R., Zirpoli, D. “**The Six-Frame All-Sky System**”

Hagar, C. F. “**I.P.S. Survey of the World’s Planetariums**”

Yule, L. “**Script Section**”

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1983
Vol. 12, No. 3**

Chriss, M. "Science and Nonsense: An Issue of Our Time"

Hooker, L. "Aim for the Stars!"

Buckley, C. "The Critical Masses"

Hagar, C. F. "Planetariums: *Star Wars* or Astronomy"

Hagar, C. F. "I.P.S. Survey of the World's Planetariums"

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1983
Vol. 12, No. 4**

Harrison, S. W. "Women and the Stars"

Pogue, J. C. "Slide Masking with LPD4"

Everett, E. A. "The Mystery of SO-279"

Carr, C. J., Carr, E. Q. "The Video Vision Associates Spacedisc Series"

Sperling, N. "What Books Should a Major Planetarium's Library Own?"

Hagar, C. F. "The Forty Most-Asked Questions About Planetariums"

Yule, L. "Script Section"

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1984 Vol.
13, No. 1**

Brill, L.M. "Planetarium Lightshows: Past, Present and Future"

Hare, J. "(In-House) Laser Show... A Long-Term Proposition"

Thistlethwaite, P. "So You Want to Have A Laser Light Show in Your Planetarium?"

Kinsella, B. "Cosmic Vibrations: Live Musical Programming in the Planetarium"

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1984 Vol.
13, No. 2**

Garton-Lurz, R. "The Use of Stuffed Animals in Constellation Identification"

Malcoln, E. "Being There: Relationships Between Planetarium Technique and Astronomical Poetry"

Chauvin, M. "The Logic of SETI"

Hocking, T. W. “The Making of: *“Poverty Point – Louisiana’s Stonehenge?”*”

Wasiluk, E. S. “A Survey of Museums That Use the Starlab Planetarium”

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1984
Vol. 13, No. 3**

Bishop, J. E. “President’s Message”

Smith, C. D. “Why We Created Universe the Way We Did”

Taylor, D. C. “The Great Planetaria of Europe”

Bell, J. “Obligations of Planetariums to Run Active Observing Programs”

Malcoln, E. “The Last Planetarium Convention”

Pitluga, P. “What Clement of Alexandria Really Said”

Yule, L. “Script Section”

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1984
Vol. 13, No. 4**

Von Del Chamberlain, “Focusing from High Places”

Marché, J. II “The 1984 I.P.S. Conference: A Compendium of Experiences”

Mammana, D. L. “America Rides the Shuttle!”

Ryan, M. F. “What Can Be Done to Assist Planetariums Threatened With Closure?”

Dunn, J. “The I.P.S. – Evans & Sutherland Videotape”

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1985 Vol.
14, No. 1**

Leung, K. C. “Computer- Aided All-Sky Art works”

Menke, D. H. “The Planetarium Director: Who Is He?”

Zeilik, M. “Prehistoric Astronomy in the Planetarium: Key Concepts for the Southwest”

Wenning, C. “A Star of Bethlehem Survey”

Spoehr, J. “Herbert N. Williams – A Remembrance”

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1985 Vol.
14, No. 2**

Von Del Chamberlain, “Through the Eyes of Comet”

Wenning, C. J. “Identifying Meteoric Specimens”

Ryan, M. F. “Editing “*A Comet Called Halley*” to Less Than Forty Minutes”

Jennings, D. “Computer Music in the Planetarium”

Kuzniar, T. W. “Night Lights: A Halloween Light Show for the Planetarium”

Tomlinson, G. E. “Review: “*Presenting Science to the Public*””

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1985
Vol. 14, No. 3**

Stasiuk, G. T. “Consecutive Conjunctions of Jupiter and Saturn from 185 B.C. to 114 A.D.”

Kuzniar, T. W. “Stargazing with Planetarium and Telescope”

Mischler, V. “Preliminary Statistics Taken from An Enquiry Concerning European Planetariums”

Nerdahl, R. M., Tomlinson, G. “In Memoriam...Maxine B. Haarstick, 1922-1985”

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1985
Vol. 14, No. 4**

Collins Peterson, C. “They’re Blinded by Science”

DeSantos, R., Hipes, S., Hohenbrink, T., Mattox, M. “Astronomy Cheer”

Rusk, J., Young, R. R. “That Old Devil Moon”

Wenning, C. J. “New Thoughts on Understanding the Moon Illusion”

Marché, J. D. II “I.P.S. Survey Results”

Yule, L. “Script Section”

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1986 Vol.
15, No. 1**

Russo, S. L. J. “Pennies For Space – Rebuild the Spirit”

Meador, A. “*Pictures in the Sky*”

Anonimo, “Communication about Halley’s Comet”

Groce, P. “Bigger Is Not Always Better”

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1986 Vol. 15, No. 2

Bruno, M., Burnston, B. **“Panoramic Photography for the Planetarium”**

Siemasko, D. **“Screwed-Down Scriptwriting”**

Biddy, F. C. **“Scriptwriting Workshop”**

Sianchuk, L. **“Touch the Universe”**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1986 Vol. 15, No. 3

Warner, D. J. **“Women Astronomers: Perfect in Their Place”**

Kuzniar, T. W. **“Planetariums for Space: An Appeal for the Future”**

Starr, E. M. **“Humanities and the Stars: Interpreting the Astronomy and Mythology of Other Cultures”**

Meader, J. T. **“The Five Minute Laser Show”**

McDonald, D. **“Script Section”**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1986 Vol. 15, No. 4

“Fellows of the International Planetarium Society”

“Proceedings of the Eight Biennial Conference International Planetarium Society Tucson, Arizona – June 29–July 4, 1986 – Part I”

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society January 1987 Vol. 16, No. 1

“Proceedings of the Eight Biennial Conference International Planetarium Society Tucson, Arizona – June 29–July 4, 1986 – Part II”

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society April 1987 Vol. 16, No. 2

Wasiluk, E. **“Teaching Astronomy Long Distance”**

Mayer, B. **“Starframes in the Planetarium”**

Loudon, J. **“Confessions of a Space Popularizer”**

Broman, L. **“The World’s Planetariums Meet In Sweden in 1990”**

Barton, A. **“Of Stars Shows and Space Theters: An Assessment”**

Meador, J. **“Observing the Re-Entry of a Rocket: A Lesson”**

Rosenthal, D. **“Skyline: Tips on Observing the Twilight Sky”**

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society July 1987
Vol. 16, No. 3**

Betts, D. **“Perceptions and the Modest Giant”**

Apprise Magazine, **“B. Gentry Lee: An Interview”**

Spurgeon, D. **“International Science Communication”**

MacMahan, H. **“The Scientific Approach”**

Sanderson, R. **“Frank Korkosz and His American Planetarium”**

Gould, E. **“Star Date Celebrates Tenth Anniversary”**

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society October
1987 Vol. 16, No. 4**

Hamilton, T. W. **“A Comparison of Portable Planetariums”**

Boykie, T. et al. **“Five Starlabs at the New York Hall of Science”**

Kanagy, S. **“Religion and Pseudoscience in Christmas Star Shows”**

Thomas, C. **“Get Ready for Another Season of God-Bashing”**

Sheehan, P. **“The Star of Bethlehem: Still Attracting a Following”**

Masthay, C. **“Origins of the Names of Planets and Satellites”**

Mosley, J. **“General George Patton on Planetarium Management”**

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1988
Vol. 17, No. 1**

Tate, R. **“Technical Standards for Planetariums”**

Quanto pagheresti per vedere filmati fatti in casa?

I planetari di questa nazione potrebbero trarre profitto dalla standardizzazione delle operazioni e dell'equipaggiamento?

Cornell, J. **“SPIN Group Promotes Popularization of Astronomy”**

Danilov, V. **“Imax/Omnimax: Fad or Trend”**

Dai tempi di *The Birth of a Nation*, nella cinematografia non si assisteva ad un'irruzione tanto drammatica. Si tratta del fenomeno Imax/Omnimax, diventato rapidamente una delle maggiori attrazioni per il pubblico dei musei in tutto il mondo.

Da dove viene? E' solo una moda o è destinato a sopravvivere?

Horn, J. "The 35mm Film Alternative: A Significant Refinement"

Volevamo un' immagine di grande effetto, somigliasse alle proiezioni "a fisheye" e "a all-dome" che abbiamo già visto.

Solo dopo cinque mesi dall'inizio della proiezione del film, abbiamo recuperato i costi dell'installazione dello strumento, il rango di Cinema a 360° e i costi di stampa dello Shuttle film...

Henbest, N. "Inquire Within on Everything: Enciclopedia Galactica" An Exhibition at the Armagh Planetarium, College Hill, Armagh, Northern Ireland

Quando fu possibile utilizzare nuove tecnologie per presentare con successo l'astronomia, i Planetari si sono mostrati sorprendentemente reticenti o forse poco fantasiosi. Un' eccezione è rappresentata dal Planetario di Armagh.

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1988 Vol. 17, No. 2

Stasiuk, G. "Computer Graphics for All Planetarians"

Reed, G., Millard D., Johnson, E. "Digital Image Control Recreates the Universe"

Il Voyager Space può produrre una proiezione accurata e realistica delle stelle e del sistema solare così come sarebbero viste da un osservatore in un qualunque luogo entro le 100 Unità Astronomiche dal Sole. Può raffigurare il cielo come si vede da ogni posizione sulla superficie della Terra o da qualunque posizione sulla superficie di ogni corpo del sistema solare. Può anche rappresentare il moto delle stelle, della Luna, del Sole e dei pianeti o di un satellite naturale come di un corpo che ruota attorno al proprio asse e orbita attorno al Sole, o come se l'osservatore si muovesse sulla superficie del corpo stesso. Ma c'è di più.

Gangale, T. "A Martian Calendar"

Hare, J. "Basking In The Moon's Shadow - A Personal Account"

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1988 Vol. 17, No. 3

Rusk, J. "Answers to Creationism"

Schafer, S. "Murder for Fun and Profit"

Allen, R. "A Selected List of Publications Reporting Space News"

Gould, A. "The Great VCR/Laser Disc Debate"

Dopo aver installato un VCR nel nostro sistema verificammo numerosi vantaggi, alcuni dei quali impreveduti.

Il disco laser e il VCR sono entrambi parte di un sistema di proiezione video unificato nel quale si realizzano i vantaggi di ogni componente.

Grice, N. A. "Astronomy for Special People"

Ci sono soluzioni semplici che possono essere attuate all'interno delle istituzioni o tramite biglietti assegnati per diritto dalle associazioni locali per i ciechi.

E' giunto il momento di affrontare questa strada con l'ambizione, l'entusiasmo e l'urgenza che merita.

IPS, "International Planetarium Society Sets Forth Guidelines on Star Naming"

Sneider, C., Friedman, A. **"POPS Revisited"**

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1988 Vol. 17, No. 4

Itoh, S. **"Planetaria of Japan"**

Biddy, F. C. **"That" Star Again"**

Horn, J. **"The Development Triangle"**

Il "triangolo dello sviluppo" è una suddivisione di ruoli nella comunicazione tra gli amministratori di una struttura, i consulenti e i commercianti dell'attrezzatura. Il suggerimento è di creare un protocollo, un "fai da te" per lo sviluppo del planetario.

Callen, T. **"HYPATIA is Alive and Well (and Living in Washington, D.C.)"**

Sweitzer, J. S. **"Live From the Universe - Video Telescope Viewing in the Planetarium"**

Bishop, J. **"Dinamic Human (Astronomical) Models"**

Il "dynamic human model"... è un modello in movimento in cui gli studenti assumono dei ruoli.... Non penso che l'idea sia stata sfruttata come avrebbe dovuto. Agli studenti piace un modello nel quale partecipano e cooperano gli uni con gli altri...

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1989 Vol. 18, No. 1

Bishop, J. **"We're Regarded as Experts... Let's Be Responsibly Accurate"**

Imparai che le stelle sembravano muoversi talvolta verso est e talvolta verso ovest mentre la Terra ruota.

Ci sono otto modi per mostrare una diapositiva... e sette di loro sono sbagliati.

Una spiegazione affrettata, incurante della scelta dei termini o una sequenza povera di contenuti possono lasciare il pubblico altrettanto confuso quanto era prima delle nostre esposizioni.

Wyrick, W. **"Visions of the Universe"**

Hoover, R. **"Proximity: Stained Glass at Strasensburgh"**

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1989 Vol. 18, No. 2

Meader, J.T. **"Yet Another Scale Model of the Solar System"**

Bishop, J. **"Stars in Their Eyes; Poetry in Their Hearts"**

Nel tardo autunno del 1988 vennero al planetario classi di ragazzi di 11 anni. I bambini ascoltarono alcune selezioni da poesie e composero essi stessi invitati a trasmettere le emozioni evocate dalle immagini. Ogni classe consisteva di circa trenta studenti e ogni visita durava circa 45 minuti.

Il planetario aiuta lo sviluppo dello spirito creativo e risulta essere utile per avvicinarsi all'ideale unità del programma di studi.

Chandler, D. "Who Are the Creationists"

Credo che la maggior parte dei creazionisti siano persone aperte, oneste, interessate a nuove informazioni... disponibili a discutere le loro idee in un'atmosfera di rispetto reciproco.

... per individui con rigide credenze religiose il processo richiesto dall'evoluzione ha una dimensione umana che è più complessa di quanto si possa pensare.

Hunt, J. "Selecting Equipment for an Integrated Video System for the Planetarium"

.. il mio lavoro fu di analizzare le attrezzature, il software e il disco laser disponibili nel planetario.

Murtagh, T. "Digital Television Techniques and Interactive Video Applications in the Planetarium"

Gli spettatori del planetario sono sempre più abituati alle immagini dello spazio offerte dalle trasmissioni televisive, presentazioni di qualità e ritmo che per i planetari sono difficile da emulare.

... una volta che un effetto è stato prodotto su un video ad alta qualità, per una frazione del costo originale se ne può fare una buona copia. Ciò consente ai planetari più piccoli o più poveri di finanziamenti di accedere a sofisticati effetti e immagini che altrimenti sarebbero troppo costose e complesse da realizzare. Nei piccoli planetari l'attrezzatura base richiesta è un proiettore singolo, un videoregistratore e un video disc player... Non è necessario che tutti i planetari siano in grado di produrre i propri effetti speciali dato che questi sono sempre più spesso disponibili presso altri planetari specializzati nella produzione o presso fabbricanti di effetti speciali.

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1989 Vol. 18, No. 3

Bell, J. U. "A "Living" Sundial"

Koehler, P., Meier, L. "The Brilliant Stars of the Universarium"

Broman, L. "The World's Largest Scale Model"

Broman, L. "Time to Plan for a Swedish Summer in 1990: The First European IPS Conference Takes Form"

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1989 Vol. 18, No. 4

Stoke, J. "Light for All"

Fischer, R. " Why Am I an Astronomer?"

Kitt, S. "An Archival Project at the Hayden Planetarium Library"

.. è importante che tutte le organizzazioni e le istituzioni si rendano conto che la loro storia è unica e che lo sforzo di tenere e preservare gli atti e i documenti che la rendono unica è lodevole.

... contrariamente all'opinione comune, la storia non si ripete. Quando le carte e i documenti sono andati perduti.. essi sono perduti per sempre.

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1990 Vol. 19, No. 1

Wyrick, W. "A Preliminary Study on Stellar Navigation by Mexican Free-Tail Bats in a Planetarium"

McColman, R. "How Good Are Our Planetarium Shows?"

Alcune produzioni di spettacoli di planetario sono abbastanza snelle o gradevoli esteticamente.

... considerata la nostra missione educativa, gli spettacoli delle stelle dovrebbero essere concessi anche a chi si trova in condizioni di handicap.

Rimango costantemente sorpreso, nel campo dei planetari, da un'apparente confusione tra qualità tecnica e qualità estetica.

... la colonna sonora è solitamente il miglior indice della qualità estetica di uno spettacolo.

... lo scrittore sviluppa una naturale tendenza a inserire il maggior numero di informazioni possibile nel suo spettacolo...

Troppo spesso gli scritti per un planetario sono privi di introduzione, come se un lettore aprisse un libro a caso e cominciasse a leggere da un punto qualsiasi.

MacDonald, D. "The Christmas Star: An Historian's Evaluation"

Sfortunatamente, le prove che indicano la data di nascita di Gesù sono ambigue e probabilmente rimarranno tali nel futuro.

E' generalmente riconosciuto nella storia come nell'astronomia e in altre discipline accademiche che, se può essere divertente speculare dove le evidenze sono assenti, è comunque un esercizio inutile.

Di recente parecchi studiosi hanno rivisitato una vecchia teoria secondo cui Erode non morì sino all' 1 a.C., in breve dopo l'eclisse del 10 Gennaio 1 a.C.

Questa ipotesi è stata decisamente respinta... Tutto ciò porta alla conclusione che poichè Erode morì alla fine del 5 o al più tardi nel 4 a.C., la nascita di Gesù deve essere avvenuta non più tardi e probabilmente non molto prima del tardo 7 o 6 a.C.

Per cercare nel cielo la stella di Natale si è applicato un paradigma concettuale inappropriato si sono confusi campi differenti del discorso, si sono mescolati due approcci essenzialmente diversi di conoscenza.

Brown, J. "Do you Suffer From A Squeaky Ektagraphic?"

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1990
Vol. 19, No. 2**

Schorcht, V. "Planetaria Are Gaining In Appeal"

Rusk, J. "Scientists Confront Pseudoscience: A Bibliography for Librarians"

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September
1990 Vol. 19, No. 3**

Starr, E. M. "Sub-Saharan African Astronomical Mythology"

La mitologia astronomica dei Sudanesi, dei Bantù, dei Boscimani, dei Pigmei, e degli Ottentotti fu, in genere, registrata dagli Europei che avevano sviluppato solo una comprensione superficiale dell'importanza della mitologia nella vita Africana. La mitologia del Sole, della Luna, delle stelle del mattino e della sera e delle stelle fisse dimostrano che la mitologia è diversa da tribù a tribù.

Summers, J. "Psst, Sailor. Wanta Have Some Fun?"

Perché, vi potreste chiedere, chiunque tenterebbe di fare un anno di spettacoli per la scuola in sole nove settimane. E' una questione complessa e richiede una risposta complessa.

Tutti hanno bisogno di un storia di guerra o di fantasmi o di un qualche altro racconto eccitante da narrare ai propri bambini per impressionarli. Se la vostra vita è stata sempre noiosa e abitudinaria, se

volete farvi venire la pressione alta o l'ulcera, se desiderate perdere i vostri capelli e i vostri amici, allora decidetevi a fare una considerevole revisione del vostro proiettore di stelle.

Tate, R.C. "**Automating the Star Projector**"

Durante la fine del 1989 il proiettore di stelle Spitz A4-RPY del Fulton Planetarium fu convertito per poter funzionare con un sistema di automazione collegato ad un computer. Questo articolo descrive gli aspetti tecnici di questa conversione e si accompagna ad un articolo di Jim Summers che descrive la logistica.

L'obiettivo era sviluppare un sistema basato su un computer... che avrebbe controllato, con una precisione comparabile a ciò che può essere ottenuto da un operatore umano, tutte le funzioni di movimento, le funzioni della lampada e le stelle sulla classe Spitz A4 dei proiettori.

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1990 Vol. 19, No. 4

Pratt, J. "**Yet Another Eclipse for Herod**"

Questo articolo propone come corretta un'altra eclisse: cioè quella del 29 dicembre dell'1 a.C. Essa suggerisce anche che Cristo possa essere nato nella stagione di Pasqua dell' 1 a.C. e mette in discussione la compatibilità con le date tradizionali del Natale.

Appeldoorn, J. "**The Myth of Galileo**"

Uno dei miti che le letterature dei planetari amano raccontare riguarda il confronto tra Galileo e l'Inquisizione... l'illuminato uomo di scienza che affronta il dogma trincerato della Chiesa....

Sfortunatamente la storia non appoggia tale rappresentazione. Galileo aveva un altro lato del suo carattere. Egli era combattivo, polemico e vanitoso. Essendosi successivamente fatto degli amici e convertiti, Galileo procedette a renderseli nemici.

Inoltre, Galileo commise un incredibile errore... Il Papa divenne furioso.

Herrmann, D. B. "**Astrology in East Germany**"

Questa situazione, che nei paesi dell'Ovest non esiste in forma così grave, è il risultato di un'aridità frutto di 40 anni di liberale discussione.

Pitluga, P. B. "**Exhibts: Don't Re-invent, Swap Designs**"

Forse gradireste risparmiare tempo e denaro utilizzando i nostri progetti e i nostri produttori

Crawford, D.L. "**Stopping the Theft of the Night: The International Dark-Sky Association and Light Pollution**"

L'esperienza ispirante della bellezza del cosmo è a rischio per tutta l'umanità non solo per gli scienziati, poiché l'inquinamento luminoso distrugge la nostra visione del bellissimo cielo notturno.

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1991 Vol. 20, No. 1

Friedman, A. J. "**Planetariums, ± 25 Years**"

Cercherò di descrivere che cosa pensavamo fossero le grosse questioni 25 anni fa; che cosa pensavamo dovesse accadere e poi cosa accadde. E allora mi rivolgerò all'altro lato della sfera di cristallo e proverò a fare pronostici.

Per i planetari più grandi la soluzione ovvia per andare incontro alle esigenze di tutta la nazione fu avere più proiettori di diapositive per ogni cupola, più effetti speciali e più altoparlanti.

Venticinque anni fa molti credevano che il computer, l'automazione, le programmazioni e i curricula approvati dai docenti avrebbero risolto la maggior parte dei problemi dell'educazione.

Possiamo rendere i planetari un luogo ideale per l'insegnamento delle scienze nella scuola... Nessun altro gruppo di educatori è in grado di offrire di più.

Penso anche che quella nuova tecnologia per computer chiamata "realtà virtuale" ci permetterà di realizzare un "planetario personalizzato".

Noi offriamo l'opportunità di condividere e discutere il nostro senso di stupore, meraviglia e ansietà nei confronti dell'universo. Il planetario è un fenomeno sociale, non solo un fenomeno tecnologico.

Curran, B. "A Seriously Scintillating Sirius That You Can Build"

Smith, S. "The Young Astronaut Program"

... il materiale è eccellente, il sovrintendente ha mostrato gradimento per il programma e per le scuole il programma è gratuito. Perché non provarlo?

Schmidt, M. "Of Ore, Symbol, & Alchemy"

Sweitzer, J.S. "How to Think About Extraterrestrials"

.. poiché non esiste assolutamente alcuno straccio di prova di vita extraterrestre, come possiamo proporre una risposta scientifica alla questione?

... l'idea della vita extraterrestre è sempre stata un'ipotesi non falsificabile, flessibile e ricca. Pertanto essa non si presta a una buona scienza.

La selezione e l'ordine dei fattori dell'Equazione di Drake presuppone, più di quanto sia legittimo farlo, che nella storia della natura vi sia un disegno.

La popolarità dell'idea, a dispetto della mancanza di una prova empirica, indica che c'è un bisogno umano profondo di credere nell'esistenza di vita extraterrestre, un bisogno che è più forte della necessità di trovare argomenti scientificamente provati e logici.

... gli scienziati e gli educatori devono mostrare maggior umanità quando si confrontano con la questione della vita extraterrestre.

Horn, J. "The Star Shop: Cosmic Commercialism At Its Best"

... iniziammo a disegnare un nuovo e più grande bancone di vendita, da localizzare in un'area dell'atrio che promuovesse un migliore flusso di traffico, consentendoci di accrescere la vendita. Avevamo, come al solito, sbagliato.

Fortunatamente, ci capitò di chiederci cosa stavamo facendo e perché.

Astra, A. "Inspiration from the Heartland"

Tucciarone, J. "Model Photography"

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1991 Vol. 20, No. 2

Bishop, J. E. "A Brief Review of the Astrology Situation With Recommendations"

In questa breve sintesi sull'astrologia ho consolidato delle informazioni sull'astrologia che spero i colleghi troveranno utili.

... le argomentazioni fisiche, come quella della gravità, sono quelle che maggiormente gli astronomi presentano, ma sono anche le più difficili da comprendere per molti profani.

Molto di ciò che passa per critica scientifica in libri e articoli non è di fatto molto diverso dalla diffamazione e dal pregiudizio.

... gli astrologi giocano spesso un ruolo simile a quello degli psicoterapeuti.

Furnham, A. "Hooked on Horoscopes"

Non siamo in grado di persuadere la gente che l'astrologia e la grafologia non hanno senso. Ma la psicologia, con l'aiuto di uno showman, rivela perché esse sono così popolari.

La morale della storia... è che si può impressionare chiunque con la perspicacia della penetrazione psicologica a condizione che le affermazioni siano vaghe, rilevanti per molte persone, generalmente favorevoli, eppure apparentemente personalizzate. I maghi hanno sfruttato questo trucco per centinaia di anni.

La più plausibile ragione della popolarità della grafologia e delle interpretazioni astrologiche è che esse sono paradossalmente vere.

... la gente crede nella astrologia e nella grafologia perché è vittima della "convalida personale". In altre parole, si considerano le descrizioni generalizzate, banali e false, che sono vere quasi per tutti, essere specificatamente vere per sé.

Shapiro, L.T. **"Moons of the Solar System"**

Cooperman, S.A. **"Eclipses and Transits in the Solar System"**

Groce, P. **"Should Planetariums Continue to Exist? Macon, Georgia says "Yes" to a "new... old planetarium" "**

Oggi, molti dei planetari più vecchi risentono della loro età e alcuni soffrono di una severa mancanza di supporto finanziario. Molti troveranno una nuova vita attraverso una fase di restauro altri saranno chiusi. Speriamo che il restauro del New Mark Smith Planetarium ispiri altre comunità a sostenere i loro planetari.

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1991 Vol. 20, No. 3

Tuck, R.G. Jr **"United States Space Camp Florida and Astronaut Memorial Space Science Center (or : How to Run Rings Around Uranus)"**

Space Camp... imita consapevolmente l'approccio, gli obiettivi, i compiti dell'equipaggio del team della NASA alle "missioni". E' parte del gusto e del fondamento logico del Camp.

Bidelman, W. P. **"The Bimillenary of Christ's Birth: The Astronomical Evidence"**

E' convinzione dell'autore che l'evidenza astronomica, propriamente considerata, indica che Dioniso fu considerevolmente meno in errore di quanto la critica abbia pensato.

... una accurata stima dimostrerebbe che la data di nascita di Cristo risalirebbe al Marzo o Aprile dell'anno 2 a.C.

... coppie di congiunzioni del mattino e della sera come quelle descritte da Sinnott sono molto comuni anche attualmente.

Si potrebbe supporre che il bimillenario della data di nascita potrebbe essere il 1 Aprile dell'anno 1999.

Hastings, J. **"Graphing the Stars"**

Riordan, R. **"Planetarium Education: A Review of the Literature"**

Albin, E. F. **"Developing a Planetary Image Library"**

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1991 Vol. 20, No. 4

Parker, S. **"The Casualties of War"**

Come ogni altra cosa, anche il planetario subì atti vandalici e fu incendiato.

Tucciarone, J. **"Underpainting"**

Chiunque abbia provato a dipingere su fondo nero sa quanto sia difficile ottenere colori simili al vero... Questo è l'ostacolo che i planetari, da tempo memorabile, hanno da superare.

Yamada, Y. **"Planetariums in Japan - An Overview"**

Schilling, G. **"Digitizing the Dome"**

Quello che noi abbiamo fatto è stato scrivere un software per computer che ci dica esattamente dove ogni singolo punto di una determinata diapositiva è proiettato sulla cupola e viceversa. Stiamo per utilizzare il software per creare proiezioni **all-sky** con non meno di 31 proiettori di diapositive parzialmente sovrapposte e i risultati finora sono eccellenti.

Mosley, J. **"In Defense of Christmas Star Shows"**

E' adeguato presentare al pubblico dei planetari spettacoli relativi alla Stella di Betlemme?

Le domande centrali sono:

- 1) come affronteremmo la religione e l'astrologia in una presentazione scientifica?
- 2) è adeguato presentare spettacoli su un tema cristiano in una istituzione pubblica?

Altrettanto rilevante, ma non critica, è la questione sulla vera natura della stella.

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1992 Vol. 21, No. 1

Hall, D.S. **"Planetarium Named in Mallon's Honor"**

Brunello, C. **"Entertainment and Education: Are They Compatible?"**

Il valore di svago di uno spettacolo di planetario favorisce l'apprendimento da parte del pubblico? ...la personalità e l'abilità oratoria del presentatore, la stimolazione visiva e uditiva favoriscono la capacità del pubblico di comprendere i concetti, stimola il loro interesse verso i temi scientifici presentati?

Hunt, J. L. **"Planetarium Visuals: Research Questions and Proposals"**

L'intenzione di questo articolo è di riepilogare i risultati delle ricerche riguardanti l'uso delle immagini nell'educazione, sintetizzarli ed estrapolare i principi che si possono sfruttare nel planetario.

Shores, R.H. **"Improving Planetarium Theater Audio"**

C'è un modo per migliorare complessivamente la qualità dell'audio senza che ci costi troppo. La soluzione potrebbe essere tanto semplice quanto sostituire il cablaggio esistente tra le componenti audio con un cavo di alta qualità ma di costi contenuti.

Bonadurer, R. **"Family Shows: A Fourth Alternative"**

Di base, esistono tre alternative nel presentare spettacoli pubblici: spettacoli per bambini, spettacoli per adulti, oppure un omaggio di entrambi i tipi di spettacolo. In questo articolo, proporrò una quarta alternativa: uno spettacolo di planetario orientato alla famiglia.

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1992 Vol. 21, No. 2

Chandler, D. **"A Graphic Demonstration of Hubble's Law"**

... come per magia, l'intero modello si sposta ed emerge un nuovo centro. Bisogna vederlo per poter apprezzare appieno l'effetto drammatico.

Maley, P.D. **"Promoting the Viewing of Bright Earth Satellites in 1992"**

I planetari e altre istituzioni educative nel mondo sono invitate a partecipare a un progetto che promuove, nell'Anno Internazionale dello Spazio 1992, le osservazioni in tempo reale dei satelliti artificiali

Starr, E. M. "South American Astronomical Mythology"

I miti astronomici degli abitanti del Sud America sono la migliore ipotesi di queste popolazioni per spiegare i fenomeni naturali spesso spaventosi che osservavano. Le spiegazioni degli eventi celesti sono connesse con le esperienze comuni dei membri delle tribù.

Wold, D. C. "Paul R. Engle, 1919 - 1992"

Towne, J. "Gerald L. Mallon Planetarium Dedicated"

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1992 Vol. 21, No. 3

Victor, R. C. , Pon, J. L. "A School-Year Astrophotography Project"

Tucciarone, J. "Red Sky at Night"

Chapman, S. "What Kinds of Objects Does the Solar System Contain (and How Do These Objects relate to One Another?)" A Planetarium Lesson for Grade 2

Per gli studenti non è facile comprendere le misure degli oggetti presenti nel Sistema Solare. E' importante fare chiarezza sul fatto che gli oggetti, o i sistemi di oggetti, sono parte di altri. Una visita a un planetario o l'utilizzo dei piccoli planetari che molti distretti scolastici possiedono possono essere di grande aiuto sia per chiarire che per trasmettere entusiasmo.

Keen, R. "Ask the Teacher: Keeping Control in the Theater - or - How to Survive A School Show with Your Sanity Intact"

Fehrenbach, C. R. "The Planetarium in Integrated Classroom Instruction"

... abbiamo fatto esperimenti... con programmi che aiutano gli insegnanti a utilizzare le lezioni di scienze nella lettura, nelle arti linguistiche, negli studi sociali e nell'arte.

Questi programmi sono i modi più efficaci per insegnare l'astronomia nei planetari.

Brown, J. "Bring The Space Shuttle To Your Planetarium"

... c'è una risorsa non sfruttata che molti planetaristi non conoscono... la comunità dei Radio Amatori, ossia gli "Hams"...

Miller, K. "Lessons from a Total Eclipse"

La conoscenza che raggiungeremo durante i due anni che porteranno all'eclisse dell'11 luglio può essere di beneficio ad altri che, forse un giorno, "ospiteranno" un'eclisse totale o a tutti coloro che trarranno vantaggio dalle eclissi parziali, come momenti di arricchimento del pubblico con i messaggi trasmessi dall'astronomia.

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1992 Vol. 21, No. 4

Appeldoorn, J. "Tides: A Mirror of the Motions of the Earth and Moon"

Per diverse ragioni le maree dell'Oceano costituiscono un eccellente tema per una conversazione in un planetario. La causa del regolare ciclo delle maree è stata incompresa per secoli, da Galileo a Gamow. Ma basta conoscere il moto della Terra e della Luna per spiegare questo ciclo. Oggi la completa e dettagliata conoscenza di questi due moti ci permette di giustificare:

- 1) due alte maree al giorno
- 2) l'ineguale altezza delle maree in ogni giorno
- 3) le maree extra alte ogni due settimane (maree primaverili)

- 4) le maree extra alte della primavera ogni sei mesi (maree del perigeo)
- 5) le fluttuazioni a più lungo termine.

Sonntag, M. S. "**Hands - On Astronomy for the Elementary and Secondary School Teacher**"

Hutton, M. "**The Personal Touch of Real Sky Images**"

Attraverso l'utilizzo di nuove pellicole, tecniche fotografiche, video e tecnologia CCD, è ora possibile per la maggior parte dei planetari produrre immagini originali del cielo reale. Produrre e utilizzare queste tipologie di immagine può essere molto utile.

Le mostre di immagini originali del cielo reale possono darci un'idea di come un planetario sia percepito dai media locali, dai club astronomici e dal pubblico in genere. L'utilizzo di immagini originali del cielo reale nei programmi possono anche dare maggiore credibilità al planetario. Inoltre tali immagini possono essere una sorgente di guadagno ed evitare l'uso di fotografie di osservatori protette da copyright.

In questo articolo presentiamo le maggiori tecniche, con esempi, per produrre immagini originali del cielo reale.

Shafer, S. "**Uninventing Kodalith**"

Questo articolo descrive l'utilizzo di schermi grafici video proiettati da computer per sostituire i titoli Kodalith negli spettacoli di planetario al Lakeview Museum Planetarium.

Fairall, A. P. "**Bringing Astronomical Research into the Planetarium**"

Questo articolo parla di alcuni aspetti che descrivono e spiegano le ricerche astronomiche nei planetari. In particolare, l'utilizzo che viene fatto del paesaggio dell'osservatorio e delle vedute all-sky, di strutture cosmiche su larga scala, dello sfondo cosmico a microonde e del cielo radio.

Jingbao, P. "**A New Planetarium for Shanghai**"

Brocius, D., Crawford, D. "**Help Us Save The Stars**"

Proteggere i dintorni degli osservatori è importante per l'astronomia da terra e dallo spazio. L'inquinamento luminoso, l'interferenza delle onde radio e i detriti orbitali minacciano l'esistenza degli osservatori. Le nazioni della Terra hanno investito miliardi di dollari nell'astronomia da terra e dallo spazio ed ha quindi senso proteggere questo investimento. Ma al di là della protezione della ricerca scientifica, dobbiamo parlare di un'altra questione molto più ampia: il degrado dei dintorni della Terra, includendo anche lo spazio vicino alla Terra stessa.

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1993
Vol. 22, No. 1**

Petterson, F. "**The Viking Sun Compass or How the Vikings Found their Way Back from New York 1000 Years Ago**"

I Vichinghi si erano stanziati a New York o, più esattamente, nell'area in cui oggi si trova New York? C'è un'interessante osservazione astronomica che ci può aiutare a trovare una risposta. Sembra che essi navigassero aiutati dalle osservazioni astronomiche. Questo argomento è adatto per delle presentazioni in un programma di planetario.

Young, J. C. "**Fiber Optics in Planetariums**"

Le fibre ottiche hanno avuto un incremento di utilizzo notevole nell'industria delle telecomunicazioni a seguito dei molti vantaggi che esse presentano rispetto ai fili di rame tradizionali.

Gli indicatori di posizioni orbitali, di stelle variabili, di pianeti, le simulazioni grafiche del computer, sono tutte operazioni rese più facili con le fibre ottiche.

Parker, S. K. "**Legal Considerations for U.S. Planetarium Productions**"

... come professionisti del planetario abbiamo la necessità di aver familiarità con le leggi, le norme, le procedure, e le pratiche che governano l'utilizzo dei materiali audiovisivi protetti dal copyright per rispettare i nostri obblighi legali ed etici...

Starr, E. M. "The Mythology of the Lost Pleiad"

Trovo interessante il gran numero di culture i cui miti raccontano di sette stelle originali diventate sei a causa di un evento improvviso che ha colpito uno dei membri della tribù. Lì sembra esserci una Pleiade perduta.

Horn, J. "Where in the World are We Going, Eloise?!"

Avevo percepito che la nostra relativa stabilità mascherava un problema a lungo termine significativo, così condussi un sondaggio e chiesi ai direttori di musei e planetari come percepissero l'ipotesi di un cambiamento.

La percezione da parte del pubblico che era solito frequentare le nostre strutture come istituzioni stagnanti si è mostrata estremamente negativa. Dobbiamo cambiare ed evolvere per superare questa percezione.

Hutton, M. T. "Countdown to '94' "

Il congresso IPS tenutosi in occasione della celebrazione dell'Apollo nel luogo da cui l'uomo per la prima volta partì per un altro mondo, è stato certamente un'opportunità senza precedenti per fermarsi e riesaminare dove siamo e dove stiamo andando.

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1993 Vol. 22, No. 2

Matlaga, D. "The Great Goddess and The Constellation Orion"

La ricerca nell'archeologia, nella mitologia e nel folclore suggeriscono l'esistenza di un sistema di credenze centrato sul femminile che depreda il pantheon patriarcale Indo-Europeo. Questo articolo interpreta alcune immagini, simboli e tradizioni associate al sistema matriarcale e li applica alla mitologia della costellazione di Orione e alle costellazioni circostanti tipiche della Grecia. Queste interpretazioni sono coerenti con un'immagine femminile tra le stelle di Orione.

Shafer, S. "The Peoria Area Solar System Project"

In questo articolo sono descritte in modo dettagliato le due uniche componenti del progetto:

- 1) la Community Solar System
- 2) una tecnica innovativa per presentare video interattivi senza un sistema di risposta a computer.

Questo progetto dimostra come uno spettacolo di planetario e una mostra possano legarsi in un evento importante per la community.

Tucciarone, J. "Perspective and the Crescent Moon"

... vi siete mai chiesti perché la falce di Luna crescente, illuminata dal Sole, non sembri abbracciare un angolo completo di 180°?

Menke, D. H. "The Status and Future of the United States Planetarium Professional"

La figura del professionista di planetario negli Stati Uniti ha subito molti cambiamenti negli anni. Inizialmente gli astronomi ricercatori, i professionisti di planetario di talento erano realmente "uomini del Rinascimento", ossia persone che conoscevano un poco di tutto.

Hutton, M. T. "Countdown to '94" Second Installment "

Broman, L. "On the Tidal Forces"

Questo articolo ripropone l'argomento proposto da John Appeldoorn in *The Planetarian* del Dicembre 1992, con alcune correzioni alla sua trattazione.

Sharp, J. "George Lovi 1939 - 1993"

Un memoriale da parte di chi lo conobbe.

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1993 Vol. 22, No. 3

Mullaney, J. "The Role of the Telescope in the Planetarium"

Ciò... non mi lascia alcun dubbio sul fatto che la meraviglia destata da una presentazione di planetario, per avere il massimo impatto, debba essere completata dalla visione diretta di oggetti celesti attraverso un telescopio.

Lantz, E. "Laser Display Technology and Applications"

Questo articolo tratta delle recenti scoperte nella tecnologia dei proiettori laser che agevoleranno il rinnovamento del sistema, ridurranno le dimensioni, abbasseranno i costi operativi ed aumenteranno la disponibilità di spettacoli laser. Ridurre i costi operativi permetterà ai display laser di essere utilizzati per effetti speciali nelle produzioni educative dei planetari.

Hostetter, D. "Twin Planetaria in Lafayette and Poitiers"

Neafus, D. "The Integration of Video at Gates Planetarium or Macromind Meets Minolta"

Durante la scorsa decade è stato mio compito al Gate Planetarium esaminare e applicare metodi per aumentare la quantità dei contenuti di intrattenimento e di educazione negli spettacoli del planetario. Il proposito di questo articolo è di condividere l'esperienza raggiunta come project manager supervisionando l'installazione del nostro sistema all'avanguardia di proiezione video.

Shea, B. M. "Captioning Planetarium Programs for the Hearing Impaired"

Wilson, C. "Facts First: An Information-Based Approach to Making Membership Matter"

In questo articolo sono presentate brevemente quattro strategie per analizzare e aggiornare i programmi della comunità di un planetario. Utilizzando queste tecniche, otterrete una migliore conoscenza del vostro pubblico e dei vostri potenziali membri. E' questo il tipo di informazioni di cui avete bisogno per creare un programma produttivo per i soci.

Ciupik, L., Knappenberger, P., Singel, A. "A First Attempt at Using Formative Evaluation to Produce a Sky Show at The Adler Planetarium"

.... Successivamente utilizzammo verifiche formative per migliorare l'efficacia del nostro spettacolo di planetario.

Hutton, M. T. "Countdown to '94" Third Installment"

... Dedicherò le prossime due puntate di Countdown al "94" (*Conto alla rovescia*) alla storia del vecchio Astronaut Memorial Planetarium e del nuovo planetario attualmente in costruzione.

Johannesburg Planetarium **"Thomas Elliot Geary (1933 - 1993)**

THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1993 Vol. 22, No. 4

Conley, D., Musgrave, G. "Big Video is in the Stars"

Dobbiamo sospendere i tanto ammirati spettacoli di diapositive e portare questo teatro a cupola nel prossimo secolo utilizzando tecnologie di presentazione con nuove attrazioni.

Knapp, R. S. "Collaboration Among Planetariums in the Production of a Major Film for C-360 Theaters"

Il Mississippi Russell C. Davis Planetarium e un gran numero di altri planetari negli Stati Uniti, in Europa e in Asia stanno mettendo insieme con successo le loro forze creative e amministrative per produrre un film documentario del costo di 1.6 milioni di dollari, per celebrare lo spirito di esplorazione. La realizzazione di *Voyages*, un film di trenta minuti in formato 870, offre un modello di produzione cooperativa. Questo articolo presenta una sintesi delle strategie impiegate nella progettazione, nel finanziamento e nella produzione del film e tratta della complessità della comunicazione e dei problemi di amministrazione del lavoro associati a questo impegno.

Meader, J. T. "Story Telling in the Planetarium: Two Approaches"

Se volete rendere realistici i racconti del vostro planetario dovete mettervi in gioco di persona e inserirvi nella tradizione, diventando voi stessi narratori della storia. Quando questo accade il programma cambia enormemente.

Hunt, J. "Technology, Automation, and the Planetarium Experience"

In questo articolo considererò l'impatto della tecnologia, sia negativo che positivo, in un planetario. Spero che questo articolo possa stimolare i miei colleghi a pensare...

Perché non esiste nella comunità dei planetari alcun dibattito sui possibili danni all'apprendimento e sugli effetti culturali di computer e proiezioni multischermo, sui film a schermo pieno e sul piacere dei nostri visitatori, dello staff e dei programmi? Siamo forse accecati dai fari della moderna tecnologia del planetario?

Sembra che impieghiamo la tecnologia nell'interesse della tecnologia. Acquistiamo e installiamo hardware e solo successivamente decidiamo che uso farne, invece che delineare i nostri obiettivi e poi trovare quale hardware li raggiunga al meglio.

Urke, T. "Research on the Effects of Teaching Astronomy with a Planetarium"

In un esperimento educativo condotto in Norvegia nel 1991 (N=202), gli studenti della scuola primaria impararono l'astronomia utilizzando un planetario Starlab. Il gruppo sperimentale fu comparato con un gruppo di controllo (N=82) che non seguiva le lezioni del planetario. Quando dovettero rispondere a un test scolastico, gli studenti del planetario seppero fondare in modo significativo le loro risposte sulle esperienze fatte, su quanto avevano visto ogni giorno coi propri occhi.

Hiscock, P. "Folklore of the "Blue Moon" "

... nessuno potrebbe suggerirmi un termine migliore prima delle "wire stories" del 1988 ... "Blue Moon" sembra essere un pezzo moderno di folklore che passa per qualcosa di antico.

Hutton, M. T. "Countdown to '94" Fourth Instalment"

... mi piacerebbe continuare con una discussione sul progetto di rinnovamento includendo le molte considerazioni riguardo la progettazione e i molti problemi incontrati lungo il percorso.

Progettare un buon planetario, unico nel suo genere, come quello che vedrete l'estate prossima, fu un lavoro che mi portò via molto tempo e fu la cosa più difficile della mia vita.

Johnson, C. "Stephen Hawking is Coming"

Quel weekend questa fu la nostra introduzione. Si proseguì sulla stessa linea.

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1994
Vol. 23, No. 1**

Bishop, J. E. "North American Indian Archaeoastronomy"

Albin, E. F. "Classification of Projection Apparatus"

Starr, E. "Method for Training Staff in a College Planetarium"

Lantz, E. "Virtual Reality in Astronomy and Space Science Education"

Reed, G. **“Who in the Hell Needs a Planetarium”**

Hutton, M. **“Countdown to '94 – Final Installment”**

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1994
Vol. 23, No. 2**

Lombard, C. A. **" A Match Made in Heaven
Astronomers + Teachers = Star-Struck Students"**

Ciò che mi ha più emozionato è stato vedere come siamo riusciti ad accendere l'interesse verso l'astronomia di insegnanti e studenti e come siamo stati in grado di metterli in contatto con le risorse presenti nella loro stessa comunità, incluso un gruppo di astronomi.

Mammana, D. L. **"Reporters' Seminars for Astronomical Events"**

.... Il Fleet Center tenne un seminario di grande successo per i media locali e regionali. Il suo obiettivo fu di presentare i giornalisti agli esperti locali, esperti che potrebbero essere risorse importanti, fornire fatti, cifre, e aneddoti storici...

Huyard, P. **"A Very Tight Planetary Conjunction"**

Gerke, D. **"Arthur Smith, Jr., Father of the Miami Planetarium"**

Stoke, J. M. **"Why I Love Dan Zirpoli"**

Hutton, M. T. **"Countdown to '94" Final Instalment"**

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September
1994 Vol. 23, No. 3**

Rider, S. L., Kraupe, T. W. **“Munich’s New Planetarium”**

Rall, G. D. **“Follow the Drinking Gourd”**

Shilling, G., Spoelstra, M. **“DigiDome: Visual Wizardry”**

Allen, W. E. **“5-5-2000”**

**THE PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December
1994 Vol. 23, No. 4**

Sperling, N. **"Was the Loch Ness Monster an Aurora?"**

Gli inquirenti che indagano su Loch Ness non riferiscono di un aurora.... La loro attenzione sarebbe stata focalizzata in basso verso l'acqua. Ciò sarebbe comprensibile se essi non conoscessero i diffusi fenomeni che avvengono alle loro spalle e apparentemente non collegati ai loro interessi.

"By - Laws of the International Planetarium Society, Inc."

Riveduto nel Giugno 1994.

"Standing Rules of the International Planetarium Society"

Riveduto nel Maggio 1994.

Wilson, K. "**Corrections to *So You Want to Build a Planetarium*** "

La prima edizione di *So You Want to Build a Planetarium* fu inviata ai membri dell'I.P.S. con un elenco dei "Manufacturers of Star Projectors". Sfortunatamente questa lista fu inserita nell'opuscolo e mandata in stampa senza una revisione, di conseguenza la lista contiene degli errori e delle omissioni di cui ci scusiamo e che correggiamo qui di seguito.

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1995 Vol. 24, No. 1

Kalosh, A. "**Bringing Science Down to Hearth: An Interview with Carl Sagan**"

L'astronomia è la passione di Carl Segan, ma il suo interesse non è solo indirizzato ai miliardi di stelle. Carl Segan si dedica con ardore anche alla divulgazione scientifica e affronta i maggiori problemi che preoccupano la Terra.

Tomlinson, G. "**David Hoffman 1926-1994**"

Brunello, C.M. "**Integrating the Planetarium into the Museum**"

In diverse occasioni al Don Harrington Discovery Center di Amarillo, Texas, il planetario è stato sfruttato per gli eventi che il museo ha ospitato... il planetario è un elemento importante ... gioca un ruolo attivo condividendo la "mission" di educazione scientifica del museo.

Schimdt, M.D. "**A New Star in Instructional Visualization**"

Oggi la struttura portante non è più il Planetario ma l'USAF Academy Center for Educational Multimedia. In questo articolo si spiega perché il centro rivendichi questo titolo e quanto sia stimolante l'ambizioso obiettivo che ci si è posti. Il *Center for Educational Multimedia* mira a diventare strumento leader per il supporto educativo interattivo multimediale.

Abbatantuono, B.P. "**Armand Spitz - Seller of Stars**"

Questo articolo è il quarto capitolo della tesi del master "Armand Neustadter Spitz and His Planetaria: with Historical Notes of the Model A at the University of Florida" scritto da Brent P. Abbatantuono nell'agosto del 1994 e qui pubblicato con il suo permesso.

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1995 Vol. 24, No. 2

Force, R.W. "**George W. Bunton, Jr. November 16, 1910-February 21, 1995**"

Landis, R. "**Pluto Express: Big Mission, Small Spacecraft**"

Questo articolo descrive brevemente il progetto della missione Pluto, i costi, il programma, le prestazioni.

Parker, S. K. "**Lessons from Museum and Leisure Research**"

I musei e i planetari di oggi si trovano faccia a faccia con tendenze stimolanti che mettono alla prova la loro capacità di sopravvivere come istituzioni culturali in voga. Fondamentalmente, queste sfide sono collegate all'abilità di attrarre, di mantenere e accrescere il numero di visite tra tipologie di pubblico economicamente ed etno-culturalmente differenti.

Le istituzioni culturali, come i musei e i planetari, non possono ignorare le realtà del mercato. Se i planetari e i musei non riusciranno a capire e a orientarsi verso i bisogni del visitatore perderanno la capacità di competere con istituzioni analoghe.

Recenti ricerche relative al comportamento dei visitatori nei musei hanno cercato di cogliere quali siano le autentiche motivazioni che sostengono l'interesse. La ricerca documenta che il visitatore non dimostra interesse ai programmi di apprendimento e che gli obiettivi programmati e le strategie spesso non sono in contatto con i desideri del pubblico.

La ricerca suggerisce che i planetari e i musei sarebbero meglio equipaggiati per fronteggiare la sfida del futuro se evitassero fasi di stasi, se diversificassero la programmazione, se sviluppassero approcci all'educazione scientifica innovativi, d'effetto e di intrattenimento, approcci che siano più attivi e meno passivi. Dovrebbero favorire l'interazione sociale tra i gruppi di visitatori. Le istituzioni dovrebbero investire in tecnologie che consentano di competere con successo con sistemi informativi sempre più sofisticati.

Tabe, I. , Ayers, K. **"Planetariums in Japan: Facts to Know for IPS '96"**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1995 Vol. 24, No. 3

Percy, J. **"Astronomy Education: A Global Perspective"**

Tidey, S. **"Planetarians and the Art of Communication"**

La mia intenzione è delineare quelle qualità che fanno di uno speaker un esperto nel contatto col pubblico. Il mio non sarà un profilo esaustivo, ma spero che possiate trarre alcuni utili suggerimenti. Molti di noi sono probabilmente speaker autodidatti, pertanto, senza volere, abbiamo raccolto negli anni cattive abitudini, che nessuno ci ha mai fatto presente. Potreste pensare che ciò non vi riguardi, ma suggerisco a ognuno di voi di cercare un feedback dai propri colleghi, di confrontarsi e di imparare gli uni dagli altri.

Likert, G. **"Home, Dome on the Range"**

La Home Planetarium Association è costituita da un gruppo di persone laboriose, anche se un po' pazze, che opera in planetari "domestici", fatti in casa. Esistono alcune strutture domestiche sorprendentemente fantasiose e sofisticate che in pochi anni sono sorte spontaneamente sia negli Stati Uniti che fuori dalla nazione.

Davis, J. , Mansfield, M. **"Dark and Light Matters: Dance and the Planetarium"**

Per due anni ho ricercato, sperimentalmente, i modi in cui il corpo umano può, interagendo con la luce, produrre forme volute o casuali e ombre di diversa intensità .

Nakano, T. **"Invitation to IPS '96 Conference in Osaka"**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1995 Vol. 24, No. 4

Mannig, J.G. **"The Role of the Planetariums in Astronomy Education"**

Un discorso all'Educational Symposium dell'Astronomical Society of the Pacific
24 giugno, 1995.

Manning, J. **"Finance and Banana Skins: Fundraising Tips from Walter Gilfilen"**

Scale, J. C. **"The American Astronomical Society's "Teacher Resource Agent" Program"**

E' un beneficio reciproco aiutarsi l'un l'altro in questo impegno...

Bretos, M. **"Polarizing Effects"**

Questo articolo spiega come ottenere effetti di polarizzazione e come utilizzare proiettori zooming e slewing per mostrare diapositive speciali nella vostra cupola. Il vantaggio di questo sistema è la versatilità...

Orchiston, W., Andrews, F. **"A Cloudy Night Under the Stars: "Overnight Extravaganzas" at the Carter Observatory"**

Per poter coinvolgere nelle attività anche i bambini che visitano il Carter Observatory abbiamo introdotto le "Overnight Extravaganzas". Ai gruppi di preadolescenti e ai loro accompagnatori adulti si offre la possibilità di pernottare all'Osservatorio, di dormire sotto le stelle nella sala del planetario. Le Overnight Extravaganzas stanno diventando molto popolari, offrono un'esperienza astronomica unica per la Nuova Zelanda. Sono una parte importante del nuovo profilo pubblico dell'Osservatorio.

Fowler, D.A. **"Watching the Skies: Star Gazing, Philosophy, and Teaching"**

L'insegnamento dell'astronomia deve includere notti di osservazione del cielo. John Dewey sosterebbe che questo tipo di esperienza fa scomparire il confine tra pedagogia e contenuti. Troviamo nel lavoro di Dewey una ferma difesa dell'innovativo metodo di apprendimento sperimentale per l'insegnamento della scienza.

Linton, D. **"Glimpses of the Rising Sun"**

Sono impaziente di partecipare all'IPS meeting di Osaka il prossimo luglio. Riuscirò a raggranellare i fondi necessari, in nessun modo mi lascerò sfuggire l'opportunità di visitare ancora il Giappone.

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1996 Vol. 25, No. 1

Mosley, J. **"Cosmic Disaster in 2000!"**

Nel Maggio 2000 i pianeti si allineeranno e il mondo finirà - così crede molta gente. Chiunque sia impegnato nell'educazione astronomica è certamente coinvolto in questa problematica. Sarà ancora un volta l'effetto di Giove e Nostradamus, ma stavolta su scala globale. Gli allineamenti planetari saranno l'evento astronomico più significativo della prossima decade. Dobbiamo prepararci.

Rall, G., Vinski, J., Brown, D., Conod, K., Meader, J., Reynolds, S.

"The M.A.P.S. '95 Starlab Conference"

Negli ultimi vent'anni circa si sono resi disponibili i portatili, c'è stata un breve confronto tra gli insegnanti che utilizzano portatili e gli altri professionisti dei planetari. In questo articolo si parla del primo e più importante convegno dedicato interamente ai portatili.

Gould, A. **"Exchanging Planetarium Information on the Internet"**

"Invitation to IPS 2000"

Invitations from Five Institutions to Host the 2000 IPS Conference

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1996 Vol. 25, No. 2

Manning, J. **"IPS Committees: A Status Report"**

Hennig, L.A. **"Minutes of the IPS Council Meeting San Diego, California October 13, 1995"**

Johnson, K. **"Results of the 1996 Members' Questionnaire"**

Johnson, K. **"International Planetarium Society - Financial Report 1995"**

Kaelin, R. **"Outer Space Never Sounded Like This"**

Un concetto rivoluzionario dell'ingegneria del suono consente all'Adler Planetarium e all'Astronomy Museum di espandere l'universo sonoro senza dover cambiare la struttura della cupola, Teatro del Cielo.

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1996
Vol. 25, No. 3**

Biddy, F.C. **"Preschool Program Evaluation"**

Reed, C. S. **"Finding Space on the Internet"**

Dignard, R. W. **"Projection Pit Lighting Case Study"**

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1996
Vol. 25, No. 4**

Reed, G. **"The Marley and Scrooge Planetarium (A Planetarian Christmas Carol)"** by Charles Dickens

Grice, N. **"A New Planetarium Captioning System for the Hearing-Impaired"**

Desidero presentare le nostre innovazioni: un sistema a didascalie per non udenti e altri passi da noi intrapresi per migliorare l'accessibilità ai minorati acustici.

Orchiston, W. , Hall, R. **"Exploiting an Opportunity: The Diorama Displays at the Carter Observatory"**

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1997 Vol.
26, No. 1**

Kaneko, M. **"Tanabata 2057 Love Story on the Planetarium Dome"**

"Tanabata 2057" è un programma di planetario creato dal Goto Optical, in Giappone. I suoi contenuti sono totalmente differenti dai programmi convenzionali e possono essere considerati sperimentali."Tanabata 2057" fu proiettato al Moriguchi Planetarium, il 18 luglio, durante la IPS Conference tenuta a Osaka. Il produttore, Masumi Kaneko, spiegò il concetto sotteso alla creazione del programma e tracciò il percorso delle emozioni e dei dubbi che incontrò durante la realizzazione del progetto.

Tomlinson, G. **"Grade Appropriate Concepts"**

Analizziamo qui quali sono le classi più adeguate a cui insegnare nel planetario concetti astronomici specifici.

Tomlinson, G. **"Listening vs. Reading Levels"**

Ipotesi: è appropriato scrivere uno spettacolo di planetario di livello uno o due gradi più elevato di quanto il pubblico possa intendere.

Young, W. **"Columbus' Use of Astronomy"**

In questo articolo metterò in discussione le conoscenze di astronomia e di geografia di Cristoforo Colombo, il suo metodo di navigazione, e i suoi tentativi di misurare latitudine e longitudine.

Young, W., Pirko, R. **"A Student Exercise in Measuring Latitude and Longitude"**

Henning, L. A. **"Minutes of the IPS Council Meeting Osaka, Japan, July 10, 1996"**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1997 Vol. 26, No. 2

Mosley, J. "Buzz Aldrin Promotes Mars Exploration in Your Planetarium Show"

Buzz Aldrin registrò un breve video dichiarando di promuovere l'esplorazione di Marte, esplorazione che avrebbe gradito condividere con la comunità del planetario. Il video fu prodotto per rendere più facile l'introduzione allo spettacolo di planetario riguardante Marte o l'esplorazione spaziale.

Manning, J. "What Really Killed the Dinosaurs?"

Mi piace la teoria dell'impatto. È drammatica. E' sexy. E' piena di astronomia. Si rappresenta bene a teatro. Prove plausibili possono essere portate per confermarla. E, naturalmente, essa può essere giusta. C'è solo un piccolo problema. Essa può essere anche sbagliata.

L'ipotesi dell'impatto pone due domande. Avvenne un impatto più forte alla fine del Cretaceo? Esso poté uccidere anche i dinosauri? Ci sono dati che possono confermare che la risposta alla prima domanda è sì. La risposta alla seconda domanda, invece, non è così chiara.

Davenport, A. "Eugenides Foundation 1997 Script Contest"

Shapiro, L. "Tony Jenzano, In Memorium"

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1997 Vol. 26, No. 3

Likert, G. "Projections from Gallatin"

Dopo trent'anni di sogni... e dopo che i membri della Home Planetarium Society mi dissero che potevo farlo, io l'ho fatto, amici miei. Ho creato il mio mondo, no anzi, il mio piccolo universo.

Shermer, M. "How Thinking Goes Wrong" Twenty -five Fallacies That Lead Us to Believe Weird Things

È mia opinione che la maggior parte di coloro che credono nei miracoli, nei mostri e nei misteri non siano inventori di fandonie o lunatici. La maggior parte di loro sono persone normali che pensano che le cose in qualche modo debbano andar male.

Manning, J. "Astronomy Link - A Beginning"

L'obiettivo primario di Astronomy Link è raccogliere un gruppo internazionale di scienziati, studiosi, esperti in astronomia e altre discipline correlate al planetario, raccogliere informazioni e responsabili dell'educazione esperti di apparecchi astronomici. Lo scopo è quello di possedere un gruppo supplementare di risorse umane da consultare nel nostro lavoro.

IPS '98 "14th International Planetarium Conference at the London Planetarium, England"

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1997 Vol. 26, No. 4

**Marshall, J. A. "The Planetarium Mystique - Our Secret Weapon"
Armand Spitz Memorial Lecture**

Da molte direzioni sembrano provenire segnali conflittuali riguardanti l'efficacia del nostro sistema educativo, specialmente nell'area della scienza e della matematica. Conosciamo il livello terrificante dei malintesi nel campo dei concetti astronomici. Come possono le potenzialità di un planetario contribuire alla reale crescita della consapevolezza e delle conoscenze scientifiche degli studenti e del pubblico in genere? Abbiamo bisogno di investire sulla curiosità della gente utilizzando gli ambienti speciali dei planetari per illuminarla e aiutarla a comprendere non solo i fatti importanti e i principi della scienza, ma anche a capire come la vita risenta e sia migliorata dalla scienza, anche se non c'è tempo per

accorgersene. Una piccola magia, un piccolo mistero, noi conosciamo i trucchi segreti per far fluttuare i nostri stessi sogni.

Manning, J. **"Astronomy Link Update"**

"Proposals to Host IPS 2002 "

Michaud, P. **Invitation to Honolulu, Hawaii**

Muñoz, G. R. **Invitation to Morelia, Mexico**

de Grasse Tyson, N. **Invitation to New York City**

Henning, L. A. **" Minutes of the IPS Council Meeting Strasbourg France July 23, 1997"**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1998 Vol. 27, No. 1

Andrews, F., Hall, R., Orchiston, W., **"The Use of Wide-angle Slide Projection Lenses in the Planetarium"**

Si parla dell'utilizzo al Golden Bay Planetarium del Carter Observatory delle lenti di proiezione con angolo ultra wide.

Si tratta dei modi in cui possono essere utilizzate insieme ai proiettori standard per produrre effetti visivi spettacolari e dinamici.

Reynolds, M. D., Olivarez, J. **"An Invitation to the San Francisco Bay Area for IPS 2002"**

Dunn, J. **"Laser Display Professionals Meet in Nebraska at ILDA '97"**

Pitluga, P. **"Fellows of the International Planetarium Society" (Through 1996 Meeting)**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1998 Vol. 27, No. 2

Ott, A., Broman, L. **"Aniara: On a Space Epic and its Author"**

Per molti anni Martinson immaginò di scrivere la storia di alcune astronavi in viaggio attraverso lo spazio profondo. Ebbe la fantasia di scrivere una storia riguardante la vita sulla astronave-Terra con le sue speranze e i suoi difetti.

L'idea è che noi, abitanti della Terra, contrariamente ai viaggiatori dello spazio sull'astronave Aniara., ancora possediamo un luogo dove dimorare e vivere.

Baber, B. **"Building a Spectrometer"**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1998 Vol. 27, No. 3

Smith, D.W. **"International Symposium on Astronomical Exchange Between China and Other Countries: A Report"**

Nel settembre 1997, rappresentai l'IPS a un congresso in Cina in commemorazione del 555° anniversario dell'Ancient Beijing Observatory e del 40° anniversario del Beijing Planetarium. Questo articolo descrive il congresso, sintetizzando alcuni articoli e alcune delle nostre esperienze in Cina. Sia la ricerca astronomica che il lavoro dei planetari in Cina sono attivi e ben supportati.

Rall, G. **"The Native America Bear in the Sky"**

Reed, C. **"Planetarium Promotion 101: An Introduction to Marketing for the Planetarium Professional"**

Ho scritto questo articolo come professionista di trasmissioni e parte interessata nell'industria dei planetari, per cercare di aiutarvi nel promuovere la vostra struttura attraverso gli stessi canali utilizzati da imprese che possiedono risorse maggiori.

La cosa piacevole è che l'efficacia della pubblicità non dipende dalla grandezza del budget.

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1998 Vol. 27, No. 4

Manning, J. **"The Monty Python, Barnum and Bailey, Super Deluxe Planetarium of the Future"**

Mi piace offrirvi, perché vi riflettiate, una visione del planetario del 21° secolo anche se la tecnologia non potrà mai sostituire l'ammirazione provocata dalla visione di un cielo notturno...

Alcuni buoni consigli per un planetario:

1. sii sostenitore di te stesso;
2. mostra qualcosa che il tuo pubblico senta come interessante;
3. cura le relazioni con gli altri;
4. tieniti al corrente sulle innovazioni tecnologiche;
5. diversifica le tue offerte;

In altre parole, adattati alle esigenze; trova la tua nicchia e occupala.

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 1999 Vol. 28, No. 1

Hare, J. **"Planetarium Maintenance: Protecting Your Investment"**

La strumentazione elettro-ottica-meccanica ("**electro-optical-mechanical**") è stata il perno dei planetari sin dalla sua introduzione nel 1920. L'impianto di base dominare ancora oggi le nuove attrezzature ma ha necessità di essere continuamente aggiornato. Troppo spesso gli interventi non vengono indirizzati nella giusta direzione, i risultati che ne conseguono sono parametri operativi compromessi e una vita del proiettore abbreviata.

Questo articolo fornirà un fondamento logico per gli impianti in funzione, darà diversi suggerimenti che consentiranno allo staff di un planetario di compiere le procedure di manutenzione strettamente necessarie e fornirà criteri per identificare e rimediare a problemi del proiettore.

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 1999 Vol. 28, No. 2

Manning, J. **"Where Were You the Summer Astronauts First Walked on Moon?"**

I visitatori del Taylor Planetarium e il planetarista rispondono alla domanda: "Dov'eri tu l'estate in cui i primi astronauti camminarono sulla Luna?"

Lacombe, P. **"IPS 2000 Conference Montréal, Québec, Canada, July 9 to 13, 2000"**

Muller, S. **"I Wish"**

Bowen, J. **"Music and Sound Design for Domed Theaters in the New Millennium: A Focus On Script Development and Direction by the Producer"**

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 1999
Vol. 28, No. 3**

Mc Lennan, J. "Reflection on Planetarium Design and Operation"
Commenti al Sky-Skan Workshop, Nashua, New Hampshire 19 February, 1999.

Cotton, J. "Interactive Programs at the Science Place Planetarium"

Lacombe, P. "IPS 2000 Conference July 9 to 13, 2000 Montréal, Québec, Canada"

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 1999
Vol. 28, No. 4**

Mosley, J. "The Real, Real Constellations of the Zodiac"
Questo articolo corregge un errore pubblicato nel Planetarian del 1977 ed elenca le corrette costellazioni astronomiche attraversate dai pianeti visibili a occhi nudo.

Wyrick, W. "Possible Origin of the Pawnee Creation Story"
L'idea che mi venne in mente è che questa storia della creazione potrebbe riferirsi a un'eclisse solare e a una stretta congiunzione di Venere e Marte.

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 2000 Vol.
29, No. 1**

Kaler, J. B. "Three Astronomies"

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 2000 Vol.
29, No. 2**

Belov, V. V. "Report on Public Planetariums in Russia"

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 2000
Vol. 29, No. 3**

Samaranayaka, T. C. "Sri Lankan Skies and Sir Arthur"

Walter, M. "“Davie Dragon and the Planets” (script)"

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 2000
Vol. 29, No. 4**

Autori vari, "Invitations for I.P.S. 2004"

Ohira, T. "Creation of A New World of 1.7 Million Stars"

Dunn, J. "We Make the Magic"

Helper, C. "Planetarium Partnerships"

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 2001 Vol. 30, No. 1

Marché II, J.D. "**Sputnik, Planetaria, and the Rebirth of U.S. Astronomy Education**"

Ad eccezione dell'attacco giapponese a Pearl Harbor, probabilmente nessun evento sorprese così tanto gli americani quanto il lancio del primo satellite terrestre sovietico. (Sullivan, 1961)

Bell, J. U. "**Bear Tales (And Other Grizzly Stories)**"

Sceneggiatura vincitrice del terzo posto al 1998 IPS Eugenides Foundation Script Contest.

Tidey, S. "**IPS Eugenides Foundation Script Writing Contest**"

Tidey, S "**Astronomical Quotes**"

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 2001 Vol. 30, No. 2

Danielson, D. "**The Great Copernican Cliché**"

Smith, R. "**Chabot Planetarium: Learning from Experience**"

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 2001 Vol. 30, No. 3

Thiel, B. "**Computer Control of Multiple Video Projectors**"

Da quando io mi trasferii da Hansen a Frostburg nel 1970 cercai di automatizzare il planetario e gli effetti che producevo. E' stata una lotta con molti insuccessi. Quando finalmente mi trovai faccia a faccia con i micro computer e le recenti proposte buttai via tutti quegli anni di lavoro per disegnare questo nuovo sistema. Ho certamente imparato moltissimo negli ultimi 35 anni e sono contento di condividere queste conoscenze con tutti.

Muñoz, G. "**International Planetarium Society Biennial Conference July 14-18, 2002**"

Muller, S. "**The Stars for Bird Lovers**"

"The Stars for Bird Lovers" utilizza il diffuso interesse per gli uccelli come metodo per spiegare concetti semplici di astronomia. Se usato per uno spettacolo avvicinerebbe al planetario anche gente che non sarebbe portata ad andarci.

Kato, K. "**Abstracts and titles from 1999 and 2000 issues of *Twilight* published by the Japan Planetarium Society**"

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 2001 Vol. 30, No. 4

Sweitzer, J. "**Cosmic Spaceflight 101**"

Jacobsen, A., Peterson, L. "**How Tycho Brahe Really Died**"

Pandey, P., Biswas, A. "**Special Effect Control Using PC Printer Port**"

Faidit, J. M. "Abstracts from 2001 *Planétariums*"

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 2002 Vol. 31, No. 1

Martino, R. "Identification of Meteor_Wrongs - A Guide for the Planetarian"

Marché II, J.D. "A Bibliography of Armand N. Spitz (1940-1972)"

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 2002 Vol. 31, No. 2

Marché II, J.D., "Gender and the American Planetarium Community"

Questo articolo spiega come, prima che le leggi per il diritto di uguaglianza fossero approvate, la differenziazione sessuale spesso influenzasse i modelli di occupazione tipici dei maggiori come dei più piccoli planetari d'America. Entro la prima categoria, le carriere di Maude Bennot e di Marian Lockwood dimostrano il persistere delle discriminazioni su base sessuale e giustificano l'estensione dei concetti di Rossiter alla "popolazione scientifica".

Dryer, I. "Goodbye to Griffith"

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 2002 Vol. 31, No. 3

Fischer, W.J. "Science and Religion in the Planetarium"

Questo articolo analizza il pensiero di alcuni planetaristi riguardo al ruolo della religione sotto la cupola. Si esamina anche il fenomeno della stella di Betlemme, un esempio specifico e popolare dell'interazione tra scienza e religione.

Buttner, C. "Bibliotheca Alexandrina Planetarium"

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 2002 Vol. 31, No. 4

Broman, L. "New Swedish Master Education for Prospective Planetarians"

Callen, T. "Faking UFO Photos in the 21st Century"

Da quando i cosiddetti "dischi volanti" furono avvistati per la prima volta negli anni '40, molte persone nel mondo crearono false immagini che dichiararono essere autentiche... Piuttosto che caratterizzare tali fotografie come parti di un "UFO", pensai che sarebbe stato meglio per il nostro pubblico se noi avessimo fornito esempi di come si erano ottenuti tali effetti spettacolari....

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 2003 Vol. 32, No. 1

Rusk, J. "Do Science Demonstrations in the Planetarium Enhance Learning?"

Le dimostrazioni scientifiche possono rendere un programma di planetario più efficace. In un test che coinvolse circa 1900 studenti di 5° grado, gli studenti che videro sia il programma del planetario che la

dimostrazione scientifica raggiunsero un punteggio per oltre il 19% superiore al gruppo di controllo. Inoltre, gli studenti provenienti da un basso livello socioeconomico beneficiarono maggiormente della dimostrazione scientifica rispetto agli altri studenti.

Young, J. C. "Hearing-Impaired Audio, Alternate-Languages, and Caption Production for Films and Planetariums"

Descrivo metodi per l'alternanza dei linguaggi di presentazione e spettacoli di planetario con didascalie e film che utilizzano specifici hardware e software. Il processo può essere peraltro adattato ad altri tipi di attrezzatura e software.

Meeus, J. "When was Mars Last This Close?"

In agosto Marte si avvicinò alla Terra più che negli ultimi 60000 anni. Questo articolo spiega perché accadde. La prossima volta che Marte sarà così vicino sarà il 28 agosto 2287.

Luman, M. "Our Vanishing Sky: A Traveling Exhibition"

"Our Vanishing Sky" è una mostra che parla dei problemi dell'inquinamento luminoso, della trasgressione luminosa e del bagliore. La mostra itinerante è disponibile in prestito alle istituzioni e organizzazioni interessate.

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 2003 Vol. 32, No. 2

Smith, D. W. "Sacred Space"

Possiamo descrivere lo spazio sottostante le nostre cupole come spazio sacro. Le radici di questa sacralità sono sia cosmiche che umane. Le radici cosmiche consistono nelle serie improbabili e incredibili di fenomeni fisici necessari all'universo per prodursi. Tra questi ci fu la nascita di della materia dovuta a una minima eccedenza di quarks ad opera del big bang, il decadimento di neutroni precoci in protoni prima che l'elio potesse formarsi ed infine la creazione di stelle che potessero dare origine alla vita sui pianeti e uno stato eccitato dei nuclei di carbonio che permette al carbonio di formarsi dalla fusione dell'elio.

Le radici umane si trovano nelle diverse relazioni tra gli uomini e tra gli uomini e il cosmo. Queste radici includono l'eredità dei nostri antenati sia antichi che moderni, l'idea di un legame con il cosmo, l'ispirazione dal cielo stellato che portiamo dentro di noi, i legami con i nostri colleghi a livello mondiale, gli esempi di architettura ispirata, la curiosa e creativa voce umana e le relazioni tra generazioni che vicendevolmente danno e ricevono ispirazione. Possiamo trovare questo senso di spazio sacro per noi stessi e possiamo trasmetterlo ai nostri visitatori.

Mosley, J. "A Mini-Planetarium for Griffith Observatory"

Il nostro pubblico gradisce molto la possibilità di parlare ad un astronomo e di fare un "viaggio" nel cielo e nelle attuali conoscenze riguardanti le stelle, i pianeti e i loro moti. C'è un reale desiderio verso questa sorta di esperienze in cui i visitatori possono partecipare, porre domande e imparare.

Le Drew, G. "Home-Made All-Sky Photographic Projector"

I proiettori di stelle tipo Pinhole funzionano bene per il riconoscimento delle costellazioni e nelle dimostrazioni del moto apparente del cielo. Nella mia cupola voglio mostrare con la fotografia il cielo reale, in scala. I miei esperimenti sono stati ripagati e mi costano molto meno di un proiettore portatile di stelle per cupole.

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 2003 Vol. 32, No. 3

Grijalva-Varillas, S. "The Story of Planetronix and the Constellation Program"

La mia idea era di creare un planetario di basso costo che potesse essere portato nelle scuole. In questo modo, la comunità disporrebbe dell'utilizzo di un planetario e non sarebbe necessario fare un viaggio costoso per vederne uno.

Antonio Sabchez-Ibarra ha creato quello che è chiamato il "Constellation Program", un programma che punta a procurare piccoli planetari alle maggiori città dello Stato di Sonora.

Reed, C.S. "**Exploring New Avenues for Content Distribution: Lessons from Broadcasters**"

Per far fronte ai crescenti costi di produzione, negli anni passati i broadcasters sono stati costretti a cercare nuovi modi di produrre denaro dalle loro programmazioni. Alcuni di questi stessi principi possono essere applicati all'industria del planetario per aiutare a massimizzare il ritorno economico negli investimenti di produzione.

Fleener, G., Dunn, J. "**Saving the Night by Supporting Dark Skies**"

Se vogliamo contribuire alla riduzione dell'inquinamento luminoso, abbiamo la necessità di educarci alle tecniche di illuminazione, all'evidenza ambientale degli effetti dell'inquinamento luminoso e ai metodi efficaci per influenzare studenti, pubblico in genere e legislatori.

Nelle future edizioni di Planetarian, trasmetteremo informazioni, cosicché siate meglio informati e forniremo qualcosa che possiate a vostra volta condividere con il vostro pubblico.

Tomlinson, G. E., Olof Larson, G. "**A Table-Top Model of the Earth, Sun and Moon**"

E' difficile comprendere concetti, come ad esempio il concetto di stagione, riguardo ai quali siano spesso nati fraintendimenti o preconcetti. Il modello 3D proposto può aiutare a superare queste nozioni preconcette.

Michaud, P. "**Gemini Observatory's Virtual Tour, Image & Animation Gallery: A Resource for Planetarians**"

Un CD-ROM del tour virtuale del Gemini è stato incluso in questa edizione del Planetarian. Questo CD-ROM ha ricevuto i complimenti del Gemini Observatory e segna l'inizio della nostra collaborazione con l'IPS nell'educazione astronomica.

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 2003 Vol. 32, No. 4

Faidit, J. M. "**Spheres and Starry Temples in the Enlightenment: Boullée's Newton Cenotaph, Architectural Precursor to Planetaria?**"

L'ultimo quarto del XIX secolo è caratterizzato dalla comparsa di nuove forme di architettura. Claude - Nicholas Ledoux, Etienne-Louis Boullée, e Jean-Jacques Lequeu furono tre figure capostipiti di questo movimento, secondo i lavori di Emil Kaufmann tra il 1920 e il 1950. Contrariamente allo stile classico e barocco che allora regnava, questi architetti crearono lavori audaci dove la geometria è messa al servizio della creatività. Tra queste figure geometriche, la forma sferica immediatamente si adatta al planetario, tanto per l'interno come per l'esterno della cupola. Questo è specialmente vero nel caso del Cenotaph di Newton, disegnato dal Boullée nel 1784 per il centenario della Teoria della Gravitazione Universale. Boullée fu il primo architetto a ideare una costruzione solida con stelle che brillano. Sebbene l'idea di Boullée restò soltanto a livello di disegno, la sua dimensione, astronomica in tutti i sensi del termine, anticipa di un secolo e mezzo la emozionante rappresentazione di una volta celeste in un planetario. Quando l'idea originaria di "trasportare lo spettatore nell'immensità dello spazio" si incontrò con gli sviluppi delle tecniche **immersive** e dei materiali di costruzione, questa prima sfera cava apparve essere più vicina ai planetari del futuro.

Manning, J. "**Elvish Star Lore**"

Un confronto tra la mitologia di Tolkien e il mondo reale.

Nella cosmologia Elvish, o più propriamente cosmogonia, la creazione dell'universo è un incrocio tra la Genesi e un Big Bang musicale.

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 2004 Vol. 33, No. 1

Consolmagno, G. "**God Under the Dome**"

In genere presentare l'astronomia al pubblico inevitabilmente implica di entrare nel dibattito sempre in corso tra scienza e religione, in particolare è facile incontrare membri del pubblico che temono che le loro rigide visioni religiose non siano rispettate o siano attaccate dalla scienza moderna. Per affrontare in modo corretto tali atteggiamenti, è importante conoscere la storia del rapporto tra scienza e religione, per comprendere la causa dell'ansietà di coloro che non hanno fiducia nella scienza e per essere consapevoli delle nostre attitudini verso la religione e di come queste possano colorire non intenzionalmente il modo in cui presentiamo il nostro materiale. Una breve rassegna della storia dell'astronomia mostra che non c'è alcun conflitto tra scienza e religione. Tuttavia, le persone che non hanno familiarità con la scienza spesso la temono come un sostituto o una minaccia alle loro credenze, una paura che diventa più forte quando la scienza è presentata in un modo tale da non rispettare la sua radice filosofica e religiosa. Una strategia di successo è presentare l'astronomia entro un contesto religioso ed enfatizzare sempre l'umiltà che deriva dall'ammettere quanto le nostre conoscenze siano sempre incomplete.

Kwasnitschka, T., Ermagassen, W. "**The Universe Below: Creating Underwater Allskies**"

La lunga esperienza nel campo della fotografia di **allsky** porta il team di allsky.de a creare un programma tematico di **allskies** subacqueo. Le esperienze e le tecniche che essi hanno sviluppato non sono solo una curiosità per sub, ma possono servire come incoraggiamento ai progettisti di spettacoli innovativi per i planetari.

Tidey, S "**Humorous Astronomical Anecdotes**"

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 2004 Vol. 33, No. 2

Lazich, G. "**Castillo del cielo (Castle of the Sky): The Majesty of Space**"

Sceneggiatura dello spettacolo vincitore della competizione 2002 IPS/Eugenides Foundation Scriptwriting Contest.

Tomlinson, G. "**Earning a Doctorate in Astronomy Makes Anyone an Excellent Teacher**"

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 2004 Vol. 33, No. 3

Bishop, J.E. "**How Astronomical Objects Are Named**"

Mi chiedo, che cosa sarebbe la scienza dell'astronomia, se noi non sapessimo distinguere le stelle una dall'altra. Senza l'utilizzo di una nomenclatura univoca, tutti gli osservatori, sia antichi che moderni, non sarebbero utili a nessuno e i libri che descrivono queste cose ci sembrerebbero essere più simili ad enigmi che a descrizioni e spiegazioni." - Joahannes Hevelius, 1611-1687.

Broman, L. "**Reports from Armand Spitz Scholarship Recipients**"

Groce, P. "**Kosuke Sasaki, 1933-2004**"

Reed, C.S. "Beyond The Fair Use Fallacy: A Copyright Primer for Planetarians"

Il copyright è una delle aree pubblicamente più incompresa della legge moderna. Mentre la tecnologia continua ad evolvere e i contenuti diventano più facili da creare, manipolare e trasmettere, comprendere la legge del copyright e le sue implicazioni diventa un'abilità cruciale per coloro che nell'industria del planetario sono intenzionati ad utilizzare nelle loro produzioni materiale protetto dal copyright.

Högl, C. "A Ticket to Heaven: Live Music in a Planetarium"

Così come guardare le stelle è un ingresso nell'anima della persona, così è per la musica. Le stelle e la musica hanno esercitato incanto sulla gente sin dai tempi primitivi, entrambe risvegliano sentimenti. Anche la volta stellata della cupola parla ai nostri sentimenti. Questo è certamente uno dei pilastri sul quale si fonda il successo mondiale dei planetari.

Quando è possibile unire armoniosamente musica e stelle si apre un nuovo mondo dentro di noi. Viviamo ogni giorno in un mondo pieno di fretta e distrazioni, sovrastimolati dall'inondazione di immagini e rumore del mondo moderno. L'esperienza della musica sotto la cupola del planetario offre un contrappunto. Essa apre un lato interno della nostra esistenza. L'arpa è particolarmente gradevole per raggiungere questo scopo, anche nelle leggende delle popolazioni antiche l'arpa è lo strumento che incanta uomini e animali.

Il mondo moderno del planetario sta in questo momento attuando la conversione proiezione video all'**alldome** con i suoi effetti spettacolari, effetti che possono intensificare il potere della musica e delle stelle. Sotto la guida di un compositore la composizione musicale e la drammaturgia visuale vengono armonizzate con sensibilità. E' stimolante e appagante seguire questo percorso. Insieme con Christine Hoegl e Digistar III da Evans e Sutherland, a Kiel noi raggiungiamo un apprezzamento del pubblico maggiore di altri show spettacolari.

Per circa vent'anni gli eventi culturali sono stati parte del nostro programma nel Planetario di Wolfsburg poiché il planetario è il luogo ideale in cui trovare pace, bellezza e l'opportunità di riflettere.

Il programma di Christine Hoegl "Harp Music Under the Starry Sky" destò immediatamente il nostro interesse. La cooperazione che ne risultò è proseguita sino ad oggi per una decina di anni e l'entusiasmo non è diminuito. Questa musica è gradita ad un ampio pubblico e l'occasionale utilizzo di diapositive a tutto cielo alternate a corpi celesti permette al visitatore di godere di un'atmosfera rilassante. Le prove e gli arrangiamenti tecnici così come la preparazione dei materiali si risolvono in poco tempo.

Il pubblico mostra la sua approvazione con il tutto esaurito agli spettacoli.

Bell, J. "The Whale's Tale (and Other Fishy Folklore)"

La sceneggiatura che vinse il secondo posto all'ultima competizione IPS/Eugenides scriptwriting competition.

Petrischak, H. "Fascination Rainforest: Butterflies, Snakes and Monkeys Take Over the Planetarium"

Il Mediadome al Center for Multimedia dell'Università di Scienze Applicate in Kiel (Germania del nord) è uno dei primi planetari in Europa che non propone ai visitatori solo stelle. Nel 2004, fu prodotto e per la prima volta rappresentato in questo teatro digitale, uno spettacolo riguardante la foresta pluviale di Costa Rica. Questa presentazione della varietà di vita sul nostro pianeta regala "incontri ravvicinati" con rane, serpenti, scimmie e molti altri animali interessanti.

Gli studenti delle scuole secondarie e dell'università sono perennemente bombardati da confuse teorie storiche riguardanti la meccanica celeste. La maggior parte delle spiegazioni dei libri di testo sono caratterizzate dalla rigida cronologia storica e dalla struttura concettuale e si focalizzano sui concetti tralasciando generalmente gli sviluppi filosofici e teologici che accompagnarono il lavoro degli scienziati. Senza una comprensione del dibattito teologico e filosofico simultaneo alle ipotesi e alle scoperte scientifiche, le discussioni scientifiche si svuotano di significato. In forma di opera teatrale, questo articolo cerca di fornire una comprensione dei punti di vista scientifici, filosofici e teologici che circondarono gli scienziati e il loro lavoro nella storia. Questo dialogo fittizio cerca di aprire l'indagine sulla storia della meccanica celeste permettendo agli storici partecipanti di confrontare le proprie idee con altri che li hanno preceduti.

Meader, J. T. "**An American Planetarian in Italy**"

Callen, T. "**A Suggested Nomenclature for Dome Video Production**"

"**Ryuichiro Goto, 1938-2004**"

Tidey, S. "**2005 IPS/Eugenides Foundation Scriptwriting Competition**"

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 2005 Vol. 34, No. 2

Plunkett, J. "**Screen Media Before Film and the Frontiers of Space**"

Planetari e musei spesso utilizzano per le rappresentazioni il supporto di schermi interattivi. L'utilizzo di schermi tecnologicamente più avanzati ha una lunga storia, che si estende dalla fine del diciottesimo secolo sino allo sviluppo di ricostruzioni ottiche come parte di una più vasta attività di intrattenimento e istruzione popolare. Gli spettacoli pubblici del diciannovesimo secolo che fecero scoprire l'aspetto sublime delle stelle e dei pianeti scaturirono dalla disorientante ebbrezza di situare lo spettatore in differenti tipi di spazio.

Chastenay, P., Dyer, A., Koelemeyer, E., Young, S. "**Producing a Nationwide Planetarium Show**"

Produrre uno spettacolo a in scala in un planetario è abbastanza difficile. Farlo tra quattro planetari sparsi in uno dei più vasti paesi del pianeta fu una sfida ancora più esaltante! Nel 2004 quattro dei maggiori teatri del Canada produssero congiuntamente uno spettacolo di planetario, con un budget di 200.000 dollari, e lo rappresentarono simultaneamente in tutta la nazione.

Callen, T. "**Star Magic: *Per Ardua Ad Astra Recreata***"

Nota dell'autore: durante l'ultimo Natale, riordinando un po' di cose, ritrovai questo articolo scritto da me circa vent'anni fa, ma mai pubblicato. Rileggerlo mi ha fatto pensare a quanto strada abbiamo fatto da allora nella tecnologia dei planetari, in particolar modo con l'avvento del video [alldome](#). Quando fu scritto questo articolo, le proiezioni video esistevano già nei planetari, ma noi dell'Albert Einstein Planetarium allo Smithsonian's National Air and Space Museum non avevamo ancora accesso ad essi. Ciò accadde, finalmente, nel 1991, quando io stavo per partire per Stoccolma. Questo articolo mostra da quanto lontano siamo e fornisce alcune informazioni storiche a quanti sono entrati nel mondo dei planetari attraverso al porta del digitale.

Peterson, M. "**What the Heck is a Planetarium Anymore?**"

... oggi giorno, "le cose non sono com'erano una volta". Questo è vero, ciò mostra che l'evoluzione non è una teoria, è un fatto! Ma ciò fornisce anche uno spunto di riflessione, specialmente quando punti di riferimento che sono fondamentali per la professione scelta sembrano cambiare davanti agli occhi dopo anni di relativa stabilità.

... se noi non siamo più produttori di spettacoli per planetari, che accidenti ci stiamo a fare qui? dobbiamo forse soccombere agli stressati "scrittori di contenuti"? Come John Stoke disse astutamente "Shakespeare non fu un fornitore di contenuti!"

Concannon, U. **"John Ebdon, 1923-2005"**

Knappenberger, P., Ciupik, L., Salgado, J.F., Donnelly, K., **"Explore the Edge at the Adler Planetarium: IPS 2008"**

Barnett, A. **"Invitation to Oakland: IPS 2008"**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 2005 Vol. 34, No. 3

Ka Chun Yu **"Digital Full-Domes: The Future of Virtual Astronomy Education"**

In astronomia anche semplici concetti sono notoriamente difficili da comprendere per il pubblico in genere, poiché molte idee coinvolgono relazioni spaziali di posizione e orientazione di oggetti astronomici a tre dimensioni. Tuttavia molti dei materiali d'insegnamento usati nell'educazione astronomica sono di fatto a due dimensioni. I video digitali **fulldome** hanno le potenzialità di superare questo limite utilizzando simulazioni virtuali a 3D in ambientazioni che non solo forniscono contesti spaziali, ma possono facilitare la comprensione più di altre tecniche.

Poiché il principale obiettivo dei planetari fin dall'inizio è stato quello dell'educazione astronomica, quali sono i benefici educativi di un sistema digitale rispetto a quello analogico? La nuova tecnologia è veramente valida dal punto di vista dell'istruzione astronomica?

Sweitzer, J. **"Feeding the Beast and other Responsibilities of Digital All-Dome Planetarium Owners"**

Questo articolo evidenzia le problematiche legate alla costruzione, manutenzione e uso di un planetario digitale **alldome**. Queste realtà presentano ai planetari delle sfide significativamente più impegnative e costose delle passate produzioni che utilizzavano tecnologie più arretrate. Vengono suggerite delle strategie per affrontare queste sfide.

Wyatt, R. **"Planetarium Paradigm Shift"**

Il video **immersive** rappresenta un cambiamento del prototipo nell'ambito dei planetari: nuove opportunità per l'insegnamento e la rappresentazione necessitano di nuovi modi di pensare al mezzo espressivo. Ora presentiamo le scoperte dell'astronomia del XXI secolo con grande fedeltà ed in un preciso contesto tridimensionale, ma tali possibilità espandono significativamente l'area dei contenuti e richiedono creatività nelle realizzazioni. Inoltre, i video **fulldome** richiedono un nuovo approccio alla produzione del planetario, che permetta di condurre i visitatori lungo un "viaggio narrativo" e di porre l'attenzione sull'esperienza del pubblico. La comunità del planetario deve crescere insieme alle tecnologie che vengono utilizzate e il futuro contiene sia grandi potenzialità che tremende sfide.

Durante molte discussioni sulla tecnologia **fulldome**, la gente sostiene la "story" e la necessità di raccontare buone storie in cupola. Io intendo la questione in termini di "story", perché essa ha connotazioni molte specifiche nei film e in letteratura; tuttavia il termine manca di un elemento essenziale delle sfide della produzione associate alle esperienze **immersive**. Poiché il mezzo espressivo sposta l'enfasi dal racconto all'ambiente, uno spettacolo di planetario **fulldome** è più simile al fare un viaggio che all'osservare una storia. In breve, una presentazione di successo **fulldome** cattura il pubblico in quello che io chiamo un "viaggio narrativo". Nella sua forma più semplice esso appare come un "tour" guidato, si viaggia da un luogo all'altro, con un po' di arguzia e per rendere il viaggio piacevole e significativo. Più precisamente si può strutturare con attenzione una sequenza di ubicazioni per incorporare e illustrare in una trama una sequenza di elementi. In un "viaggio narrativo", il visitatore è guidato in un "tour" di luoghi virtuali che vanno in parallelo a un'escursione intellettuale e emotiva rafforzante l'itinerario.

Davis, D. **"Some Thoughts From an Artist on Fulldome Theaters"**

Il mezzo espressivo della proiezione **fulldome** è agli esordi, ma comunque adeguato a produrre contenuti originali. Poiché appare un maggior numero di contenuti la comunità astronomica non potrà che trarne

beneficio. Le abilità richieste per fornire il contenuto alle produzioni sono di natura più pratica che accademica.

Faidet, J.- M. **"The Sun Festival"**

Nello spirito di un incontro tra arte e scienza specificatamente al campo dei planetari, "The Sun Festival" potrebbe essere promosso dall'IPS e dagli addetti ai planetari nel giorno del solstizio estivo.

Hill, T. **"IPS 2006: Under the Southern Sky, July 23-27, 2006"**

Zeihner, J. **"DomeFest 2005"**

Silva, G. F., Jimenez, G. T. **"IPS 2008 Official invitation - IPS Conference 2008, Morelia, July 5th to 9th"**

**PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 2005
Vol. 34, No. 4**

Bourke, P. **"Spherical Mirror: A New Approach to Hemispherical Dome Projection"**

I Planetari e le più piccole cupole personali possono fornire un ambiente **immersive** per l'educazione scientifica, la realtà virtuale e lo svago. Le proiezioni digitali nelle cupole, chiamate "proiezioni **fulldome**", possono essere un'attività costosa e tecnicamente impegnativa, in particolare per installazioni con modesto budget.. Qui presentiamo un sistema alternativo di proiezione digitale **fulldome** che si basa su un singolo proiettore e su uno specchio sferico che diffonde la luce sulla superficie della cupola. Questo metodo offre molti vantaggi rispetto alle lenti a fisheye: i risultati sono qualitativamente simili ma il costo è più contenuto.

Fluke, C. J., Bourke, P. D. **"Astronomy Visualisation in Reflection"**

Matthews, M. **"Digital Domes and the Future of Planetariums"**

... Le tecnologie appartengono a quella categoria di strumenti (tools) che hanno in se stessi determinate potenzialità e funzioni. E' necessario comprendere il lavoro da fare prima di poter capire i criteri appropriati per la scelta degli strumenti più giusti... Lo strumento che sarà in grado di compiere il lavoro sarà quello da ritenersi più adatto!

Il senso dell'avventura e della scoperta combinato con il mistero e l'infinità dello spazio è stato finora il perno di quasi tutte le presentazioni ed esperienze educative all'interno dei planetari. Con i nuovi strumenti all'avanguardia è importante sia per chi lavora nei planetari che per chi lavora nei teatri a cupola, impegnarsi ad apportare miglioramenti a queste esperienze.

Emmart, C. **"The Powers of Ten with a Steering Wheel on the Global Visualization Superhighway"**

Con l'evolversi della tecnologia a basso costo a disposizione dei planetari la potente esplorazione tridimensionale, la presentazione e descrizione dell'universo misurato è ora diventata una realtà spettacolare. Dalle cupole più grandi a quelle più piccole, ora alcuni sistemi digitali possono essere fatti funzionare in tempo reale e lavorare insieme in rete. Le estese reti di cupole collegate alle comuni macchine desktop consentiranno a un pubblico mondiale di condividere presentazioni **immersive** telecollaborative, conferenze, istruzioni interattive e discussioni. La rivoluzione è in onda.

Broman, L. **"Master Students in Sweden get Scholarships from Armand Spitz Fund for Planetarium Education"**

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society March 2006 Vol. 35, No. 1

Von Del Chamberlein **"The Power of the Planetarium Theater: 40th Anniversary Conference Founders Lecture"**

Un membro fondatore del GLPA esprime apprezzamenti per quanto i membri del GLPA hanno portato a termine nelle ultime quattro decadi dell'esistenza dell'associazione e racconta il caso che ha dato origine al GLPA. Egli esprime la convinzione che il planetario sia un mezzo con un grande potere di istruzione e che non sia mai stato creato mezzo con maggior potere di ispirare l'intelletto. L'articolo si focalizza sul potere delle parole e delle immagini e consiglia di utilizzare ponderazione sia nel linguaggio che nelle immagini che impieghiamo sotto le nostre cupole stellate.

DeBruyen, D.L. **"The Mentoring of Red: 2005 Armand N. Spitz Lecture"**

Presentated at the 2005 Great Lakes Planetarium Association Conference

Molti di noi possono ricordare individui e circostanze che hanno contribuito significativamente alla propria crescita personale e/o professionale. Questi individui e queste situazioni speciali influenzano il percorso di vita spesso senza che ci si renda conto. E' il caso degli specialisti di planetari che, attraverso la sola natura di ciò che fanno - portare al chiuso l'universo e interpretarlo - sono "mentori", stimolano il pubblico, insegnano agli studenti e, in particolar modo, ai soci più giovani con cui essi lavorano da anni.

Perhoniemi, T. **"The Essence of the Planetarium in the Use of Pedagogy"**

Nell'era dei planetari hi-tech siamo costretti più che mai a porci domande basilari: Quali sono le caratteristiche essenziali di un planetario e come possiamo sfruttare queste caratteristiche per raggiungere i nostri obiettivi pedagogici? Perché utilizzare un planetario per insegnare e come farlo? Indagando attorno a questi interrogativi possiamo far emergere atteggiamenti, come la curiosità ad esempio, e scoprire il planetario come il luogo adatto a evocare questa speciale inclinazione.

Insegnare in un planetario non è insegnare fatti, numeri e informazioni. E' creare un'atmosfera di curiosità verso l'ambiente.

Bishop, J. E. **"Richard H. Emmons: Small Planetarium Innovator
May 29, 1919 - June 29, 2005"**

Planetarian è il luogo più appropriato per descrivere il contributo di Dick Emmons allo sviluppo dei piccoli planetari, con un breve commento riguardo a come egli influenzò la mia carriera di specialista di planetario. Voglio anche farvi partecipi di altri aspetti della sua vita, tra questi la dedizione all'educazione astronomica e alla ricerca.

"IPS Statement on the Ancient Age of the Earth and Universe"

by the IPS Council at its 2005 meeting in Beijing, China.

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society June 2006 Vol. 35, No. 2

Plait, P. **"Black Holes: The Other Side of Infinity"**

Hamilton, T. Wm. **"An Alternative to Term Papers for Astronomy Classes"**

La maggior parte dei college e delle università oggi chiedono ai loro studenti, in quasi tutte le discipline, una tesina o altri scritti. Dopo essermi annoiato per anni con sciocche letture, ho finalmente trovato una soluzione. L'alternativa qui proposta incontra il desiderio degli insegnanti che gli studenti sviluppino e pratichino l'abilità di scrittura e allo stesso tempo permette di imparare riguardo all'astronomia molto di più delle tesine tradizionali.

Beckstrom, G. **"What Do Planetarium Visitors Expect?"**

Il progresso della tecnologia ha condotto all'evoluzione del planetario da luogo in cui mostrare una straordinaria macchina ad ambiente multi-immagine, di immersione in uno spettacolo teatrale spaziale. Ma, che cosa si aspettano attualmente il pubblico e i gruppi scolastici che visitano un planetario? Alcune osservazioni vengono qui riportate per stimolare la discussione.

Webb, M. **"Now What do They Want?"**

Nel marzo e aprile del 2005, i visitatori furono sottoposti ad alcune domande prima e dopo lo spettacolo del planetario. Qui è riportato ciò che 618 visitatori desiderano conoscere.

Chastenay, P. **"2005 IPS/Eugenides Foundation Script Writing Competition Winner"**

Astro Quiz dello spettacolo, vincitore della competizione 2005 IPS/Eugenides Foundation Script Writing.

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society September 2006 Vol. 35, No. 3

Brown, D. L. **"Skylore from Planet Earth: A Labor of Love for Education"**

C'è qualcuno nella nostra professione che non abbia raccontato al suo pubblico favole riguardanti il cielo notturno? Poiché è cresciuta la differenza culturale dei nostri ascoltatori, tutti noi abbiamo cercato storie in altre culture. Ora che sono in pensione ho avuto il lusso di possedere tempo per indulgere nel mio amore per l'arte e nella mia ricerca di altre favole!

Diego, F, Russel, G. **"CosmicSky: A portable Holistic Experience"**

Questo articolo descrive la filosofia e l'ispirazione che sta dietro ai due nuovi spettacoli del CosmicSky, *The Beginning of Forever* e *Celestial Cycles*, dove astronomia, arte e poesia si mescolano insieme per coinvolgere il pubblico in un'esperienza significativa ed emotiva. Si discute poi della reazione di un altro pubblico durante un tour pilota di successo in insoliti luoghi del Regno Unito.

Faidit, J. M. **"Planetariums in France"**

Il primo vero planetario aperto vicino alla Torre Eiffel, a Parigi, durante la World Exposition del 1937, fu in funzione soltanto per sei mesi durante la manifestazione.

Bonadurer, B. **"2005 IPS/Eugenides Foundation Script Writing Competition - Second Place"**

Sceneggiatura dello spettacolo giunta al secondo posto della competizione 2005 IPS/Eugenides Foundation Script Writing.

George, M. **"President's Report for IPS 2006"**

Presentato all'IPS Council Meeting, 22-23 luglio 2006.

PLANETARIAN Journal of the International Planetarium Society December 2006 Vol. 35, No. 4

Sweitzer, J.S. **"The Mistery at the Edge of the Universe"**

I sistemi di proiezione digitale che possono rappresentare modelli su scala cosmologica offrono sia opportunità che sfide ai planetaristi. La possibilità di generare o rinforzare fraintendimenti popolari è alta quando si presenta il **WMAP cosmic microwave background date**, che appare come una sfera vista dall'esterno.

Questo articolo solleva la questione del limite dell'universo. Ciò avviene focalizzando la distinzione tra mappe cosmiche e immagini cosmiche di un universo in espansione. Il lettore potrebbe acquisire una conoscenza lavorativa da questa discussione ed essere poi in grado di gestire domande dal pubblico riguardanti i diversi limiti, o più propriamente orizzonti, che si presentano nei modelli cosmologici.

Chastenay, P., Dyer, A., Koelemeyer, E., Young, S. **"The Continuing Challenges of Canada's Creative Consortium"**

Nel 2004, un gruppo di quattro planetari in Canada si unirono per co-produrre un importante spettacolo astronomico che venne rappresentato in tutta la nazione. Forse, abbastanza stupidamente, un anno più tardi decidemmo di rifarlo con una produzione di gran lunga più complessa.

Hessel, T. **"Justification of a Planetarium"**

Come professionisti di planetari, tutti noi conosciamo i vantaggi di un planetario e li vediamo quotidianamente: esso ispira, educa e porta cultura alla città o all'intera regione. Tuttavia, queste affermazioni non sono quantificabili e non sono esclusive dei planetari. Di un acquario o uno zoo, per esempio, si può affermare lo stesso. Così, quali sono esattamente i vantaggi educativi di un planetario? Che cosa apporta un planetario a una città che nessun'altra struttura apporti? Questo articolo affronta queste questioni e fornisce differenti strade per giustificare un planetario.

Palen, S., Proctor, A. **"Astronomy in the K-8 Core Curriculum: A Survey of State Requirements Nationwide"**

Abbiamo esaminato i criteri (core standards) del K-8 di astronomia di 48 stati e del distretto di Columbia. I requisiti nei curricula variano ampiamente da stato a stato, sia per quantità che per tipologia. Comparando i criteri (core standards) dei diversi stati e del National Research Council (NRC) lo standard di astronomia fornisce interessanti informazioni per estendere il curriculum ai fini della distribuzione nazionale.

Sebbene i criteri dell'NRC forniscano un solido punto di partenza per lo sviluppo dei curricula, la maggior parte degli stati estende i requisiti al di là dei temi dell'NRC.

George, M. **"The Planet Decision"**

La decisione dell'Unione Astronomica Internazionale riguardo la definizione di "pianeta", è una decisione che era necessaria e doveva essere presa da lungo tempo.

I "Dwarf Planet" (i pianeti nani) ...il fatto che non si sia trovata soluzione indica che correntemente non esiste alcun nome per questa nuova classe di oggetti, e che lo IAU ora dovrà lavorare per trovare tale nome.

Broman, L. **"Chinese Student, Swedish University, Research in Germany: Report from Armand Spitz Scholarship Recipient"**

Yang Yu **"Exploring New Possibilities of New Generation Planetariums: Qualitative and Quantitative Study in Mediendom, Kiel, Germany"**