



dati STEREO/EUVI; determinazione di parametri fisici coronali da analisi di dati spettroscopici HINODE/EIS.

**Conoscenze informatiche:** *Operating Systems:* Unix, Windows. *Languages:* IDL, Fortran, Latex, HTML. *Applications:* Photoshop, Office Package. *Data Reduction:* UVCS Data Analysis Software, Solar Software, Origin.

## • PREMI E RICONOSCIMENTI

**Luglio 2009:** vincitore del “3rd JOSO (Joint Organization for Solar Observations) PRIZE” assegnato ad un fisico solare under-35 per una pubblicazione particolarmente significativa. L’articolo vincitore è intitolato “*Spectroscopic detection of turbulence in post-CME Current Sheets*”, ApJ, 689, 572, 2008.

**Dicembre 2013:** vincitore dello “Stefan Hepites PRIZE” assegnato dall’Accademia Romana, Bucharest, Romania per i meriti nello studio di “Genesis and Evolution of the Coronal Mass Ejections”.

## • ESPERIENZE DI INSEGNAMENTO

**Docente a Contratto (A.A. 2012-2013 and 2013-2014)** presso il Dip. di Fisica dell’Università di Torino (ind.: FIS/05 Astronomia e Astrofisica) per il corso “*Elementi di Elio-fisica e Meteorologia spaziale*” (48 ore, 6 crediti);

**Supervisore** di un post-doc (Dr. R. Susino) per 2 anni nell’ambito del Progetto Europeo SWIFF “*Space Weather Integrated Forecasting Framework*” (10/2011-11/2013);

**Relatore** di una Tesi di Laurea Specialistica in Fisica (A.A. 2013, Dott. M. Morra) intitolata “*Studio Spettroscopico dei Moti non termici del Plasma Coronale*”, Università di Torino, Italia;

**Relatore** di una Tesi di Laurea Specialistica in Fisica (A.A. 2013, Dott. A. Parashiv) nell’ambito del Progetto ERASMUS intitolata “*Characterization of Polar Jets in the Solar Corona with HINODE/XRT and SOHO data*”, Università di Bucharest, Romania;

**Membro di Commissione** per una Tesi di Dottorato 2011 (Dr. A. Soenen) intitolata “*Numerical Modelling of the Initiation of Coronal Mass Ejections*”, KU Leuven, Belgium;

**Relatore** di una Tesi di Laurea Triennale in Fisica (A.A. 2009, Dott. M. Calabrese) intitolata “*Determinazione di Parametri Fisici del Plasma Solare in un Buco Coronale da analisi di Dati Spettroscopici HINODE/EIS*”, Università di Torino, Italia;

## • RUOLI DI RESPONSABILITÀ

**Co-I** del Progetto SWIFF (<http://www.swiff.eu>/ finanziato dall’ERC Febbraio 2011 – Gennaio 2014);

**Co-I** del Coronografo METIS per la futura missione Solar Orbiter dell’ESA (selezionata nel 2009);

**Co-I** del Coronografo SPIICS per la futura missione PROBA-3 dell’ESA (selezionata nel 2010);

**Membro** di un Gruppo di Revisione del NASA-Heliophysics Guest Investigator Program (Febbraio 2012);

**Membro** di un ISSI-International Team sui “Post-CME Current Sheets” (2006-2008, PI: Dr. G. Poletto).

**Membro** di un ISSI-International Team su “Coronal Magnetometry: Building Tools for Discovery” (2013-2015, PI: Dr. S. Gibson);

## • ORGANIZZAZIONE DI CONGRESSI e CONFERENZE

**Responsabile per l’organizzazione dei Seminari Interni** presso l’INAF-Osservatorio Astrofisico di Torino (dall’Agosto 2013)

**Chair del SOC e LOC** per il “Second Annual SWIFF Meeting”, Gennaio 14-16, 2013, Torino (Italia);

**Organizzatore** di 3 Sessioni Scientifiche per il 38<sup>th</sup> (2010), 39<sup>th</sup> (2012) e per il prossimo 40<sup>th</sup> (2014) COSPAR Meetings;

**Membro del SOC** per la “Riunione della Comunità Scientifica ed Eliosferica Italiana”, Catania (Italy), Settembre 4-6, 2013.

**Membro del LOC** per il “3<sup>rd</sup> Solar Orbiter Workshop”, Sorrento (Italia), Maggio 25-29, 2009.

## • ESPERIENZE ALL'ESTERO

**Ottobre, 1999 – Marzo, 2000:** Progetto Erasmus, studente presso l'Université de Provence, Aix-Marseille I, France

**Agosto 2004, Aprile – Giugno, 2005:** visita presso l'Harvard-Smithsonian CFA di Cambridge (MA, USA) per collaborazione scientifica col Dr. J. Raymond ([raymond@cfa.harvard.edu](mailto:raymond@cfa.harvard.edu)).

**February 2010 – July 2011:** diverse visite presso il CPA della KU Leuven University (Belgio) per collaborazione scientifica col Dr. G. Lapenta ([giovanni.lapenta@wis.kuleuven.be](mailto:giovanni.lapenta@wis.kuleuven.be)) e col Dr. S. Poedts ([stefaan.poedts@wis.kuleuven.be](mailto:stefaan.poedts@wis.kuleuven.be)).

## • RELAZIONI SU INVITO

- 1) **Invited Review:** “UV Observations of Sungrazing comets with the SOHO/UVCS Instrument”, “AOGS 2nd Annual Meeting 2005”, Singapore, Giugno 20 – 24, 2005.
- 2) **Invited Talk:** “Are CMEs globally affecting the Corona by Reconnections occurring on different scales?”, “37th COSPAR Meeting”, Montréal (Canada), 13 – 20 Luglio, 2008.
- 3) **Invited Young Scientist Lecture:** “Multispacecraft Observations of a Prominence Eruption”, “STEREO-3/SOHO-22 Workshop”, Bournemouth, Dorset (UK), Aprile 27 – Maggio 1, 2009.
- 4) **Invited Lecture per il JOSO Prize:** “Multiple small-scale magnetic reconnections inside post-CME Current Sheets: a possible solution to inconsistencies between theory and observations”, “4th Central European Solar Physics Meeting”, Bairisch Koellendorf (Austria), Settembre 30-Ottobre 2, 2009.
- 5) **Invited Talk:** “Observations of Coronal Mass Ejections in the Outer Corona”, “5<sup>th</sup> Solar Orbiter Workshop”, Bruges (Belgium), Settembre 10-14, 2012.
- 6) **Invited Talk:** “Observations of Solar Storms in the Outer Corona”, “Solar and Heliospheric Influences in the Geospace” Conference, Bucharest (Romania), Ottobre 1-5, 2012.

## • SEMINARI SU INVITO

- 1) **Invited Seminar:** “Solar Mass Ejections: what we learnt from Coronal Spectroscopy”, Center for Plasma Astrophysics (CPA), University of Leuven, Leuven (Belgium), Aprile 22, 2010
- 2) **Invited Seminar:** “Solar Mass Ejections: what we learnt from Coronal Spectroscopy”, Indian Institute for Astrophysics (IIA), Bangalore (India), Luglio 24, 2012
- 3) **Invited Seminar:** “Electro-optical Spectro-polarimeter for Ground- and Space-based Solar Coronagraphy”, Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), Tenerife (Spagna), Novembre 28, 2012

## • SEMINARI DI DIVULGAZIONE

- 1) “Il Sole e le Relazioni Sole-Terra”, Liceo Machiavelli, Firenze, Aprile 4, 2006
- 2) Presentazione del Programma Didattico “Students around the World through IHY”, licei della provincia di Torino, Aprile 13, 2008
- 3) “Il Sole e le Relazioni Sole-Terra”, Planetario di Torino, Pino Torinese (TO), Aprile 21, 2009
- 4) “L'astronomo? Sa leggere il futuro”, Festival della Scienza, Genova, Ottobre 24, 2011
- 5) “Sole e Tempeste Solari verso il Massimo di Attività”, Osservatorio Astronomico G.D. Cassini, Perinaldo, Aprile 6, 2013

## • SCUOLE E WORKSHOPS

Nel corso della sua carriera ha partecipato a 1 Scuola Nazionale di Astrofisica (Isola d'Elba, Maggio 11-17, 2003), 5 Scuole Internazionali e Scuole Estive (NCAR, Boulder, USA, Maggio 31 – Luglio 10, 2005; Montegufoni, Italia, Ottobre 3 -7, 2005; L'Aquila, Italia, Marzo 26 - Aprile 1, 2006; Les Diablerets, Svizzera, Marzo 23-28, 2009; Torino, Italia, Ottobre 21-24, 2009) e 2 Workshops Internazionali (IAS Paris Orsay, Francia, Novembre 13 – 15, 2007; Paris Observatory, France, Aprile 19 – 24, 2008).

## • CONFERENZE & MEETINGS

Nel corso della sua carriera ha partecipato a 31 Meeting Nazionali ed Internazionali (sotto elencati), nel corso dei quali ha presentato i suoi risultati scientifici con 6 relazioni su invito, 24 relazioni contribuite e 14 poster.

- 1) “III Meeting on the Italian Solar Research”, Isole Eolie (Italia), Settembre 30 - Ottobre 4, 2002 (**1 talk**).
- 2) “ISCS Symposium 2003”, Tatranska Lomnica (Slovak Republic), Giugno 23-28, 2003 (**1 poster**).
- 3) “XXXV COSPAR Meeting”, Paris (France), Giugno 18-25, 2004 (**1 poster presentation**).
- 4) “IAU 226: Coronal & Stellar Mass Ejections”, Beijing (China), Settembre 13-17, 2004 (**1 talk**).
- 5) “AOGS 2<sup>nd</sup> Annual Meeting 2005”, Singapore, Giugno 20 – 24, 2005 (**1 invited talk**).
- 6) “11<sup>th</sup> Solar Physics Meeting”, Leuven (Belgium), Settembre 12 – 16, 2005 (**1 poster presentation**).
- 7) “IV Convegno della Ricerca Italiana in Fisica Solare”, Trieste (Italia), Ottobre 18 – 20, 2005 (**1 talk**).
- 8) “SOHO 17: 10 years of SOHO and beyond”, Giardini Naxos (Italia), Maggio 7-12, 2006 (**1 talk**).
- 9) “LI Congresso della SAIT”, Firenze (Italia), Aprile 17 - 20, 2007 (**1 talk**).
- 10) “SOHO 20 Meeting”, Ghent (Belgium), Agosto 27 – 31, 2007 (**1 talk**).
- 11) ISSI International Team “Understanding the Role of Current Sheets in the Solar Eruptive Phenomena”, ISSI, Bern (Switzerland), Ottobre 23 – 26, 2006 (1<sup>st</sup> meeting), Settembre 3 – 4, 2007 (2<sup>nd</sup> meeting) and Marzo 3 – 6, 2008 (3<sup>rd</sup> and last meeting – **3 talks**).
- 12) “37<sup>th</sup> COSPAR Meeting”, Montréal (Canada), 13–20 Luglio, 2008 (**1 invited talk and 2 poster pres.**).
- 13) “2<sup>nd</sup> Hinode Science Meeting”, Boulder (USA), Settembre 29 – Ottobre 3, 2008 (**1 talk**).
- 14) “STEREO-3/SOHO-22 Workshop”, Bournemouth, Dorset (UK), Aprile 27 – Maggio 1, 2009 (**Invited Young Scientist Lecture e poster presentation**).
- 15) “3<sup>rd</sup> Solar Orbiter Workshop”, Sorrento (Italia), Maggio 25 – 29, 2009 (**poster presentation**).
- 16) “Solar Wind 12”, Saint Malò (France), Giugno 21 – 26, 2009.
- 17) “4<sup>th</sup> Central European Solar Physics Meeting”, Bairisch Koelldorf (Austria), Settembre 30-Ottobre 2, 2009 (**Invited Lecture come vincitore del JOSO Prize**).
- 18) “2<sup>nd</sup> IAGA Meeting”, Cairo (Egypt), Dicembre 4 – 12, 2009 (**1 talk, 1 poster presentation**).
- 19) “38<sup>th</sup> COSPAR Meeting”, Bremen (Germany), 18 – 22 Luglio, 2010 (**1 talk and 1 poster pres.**).
- 20) “4<sup>th</sup> Hinode Science Meeting”, Mondello (Italia), Ottobre 11 – 15, 2010 (**1 poster presentation**).
- 21) “1<sup>st</sup> METIS Workshop”, Firenze (Italia), Febbraio 10 – 11, 2011 (**1 talk presentation**).
- 22) “4<sup>th</sup> Solar Orbiter Workshop”, Telluride (USA), Marzo 27 – 31, 2011 (**1 talk presentation**).
- 23) “STEREO-4/SDO-2/SOHO-25 Meeting”, Kiel (Germany), Luglio 25 – 29, 2011 (**1 talk, 1 poster**).
- 24) “39<sup>th</sup> COSPAR Meeting”, Mysore (India), 14 – 22 Luglio, 2012 (**1 talk and 2 poster pres.**).
- 25) “5<sup>th</sup> Solar Orbiter Workshop”, Bruges (Belgium), Settembre 10-14, 2012 (**1 invited talk + 2 posters**).
- 26) “Solar and Heliospheric Influences in the Geospace”, Bucharest (Romania), Ottobre 1-5, 2012 (**1 invited talk**).
- 27) “Arcetri 2012 Workshop on Plasma Astrophysics”, Florence (Italy), Novembre 5-8, 2012 (**1 talk**).
- 28) “METIS 2<sup>nd</sup> Science & Technical Meeting”, Turin (Italy), Dicembre 12-13, 2012 (**1 talk**).
- 29) “2<sup>nd</sup> Annual SWIFF Meeting”, Turin (Italy), Gennaio 14-16, 2013 (**1 talk**).
- 30) “METIS 3<sup>rd</sup> Science & Technical Meeting”, Naples (Italy), Ottobre 15-17, 2013 (**2 talks**).
- 31) “Riunione della Comunità Scientifica Solare ed Eliosferica italiana 2013”, Catania (Italia), Settembre 4-8, 2013 (**1 talk**).

## • CONOSCENZA DELLE LINGUE

**Italiano** (madrelingua), **Inglese** (buono), **Francese** (molto buono): ottima conoscenza della lingua francese (parlata e scritta) maturata nel corso degli studi e perfezionata a seguito del periodo di studi di 6 mesi in Francia. Buona conoscenza della lingua inglese (parlata e scritta) maturata nel corso del periodo di collaborazione di 4 mesi a Cambridge e nel corso del lavoro di Dottorato.

**Alessandro Bemporad**

Alessandro Bemporad  
ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI  
(gennaio 2014)

• **PUBBLICAZIONI CON REFEREE (H index = 11)**

- 1) “Characteristics of polar coronal hole jets”, Chandrashekhara K., **Bemporad A.**, Banerjee D., Gupta G. R., Teriaca L., *A&A*, 561, id.A104, 2014
- 2) “Plasma Heating in a Post Eruption Current Sheet: A Case Study Based on Ultraviolet, Soft, and Hard X-Ray Data”, Susino R., **Bemporad A.**, & Krucker S., *ApJ*, 777 (2), article id. 93, 2013
- 3) “Study of a Coronal Mass Ejection with SOHO/UVCS and STEREO data”, Susino R., **Bemporad A.**, Dolei S., Vourlidis A., *Adv. Space Res.*, 52 (5), 957, 2013
- 4) “Super- and sub-critical regions in shocks driven by radio-loud and radio-quiet CMEs”, **Bemporad A.** & Mancuso S., *Journ. of Adv. Res.*, 4 (3), 287, 2013
- 5) “SWIFF: Space Weather Integrated Forecasting Framework”, Lapenta G., Pierrard V., Keppens R., Markidis S., Poedts S., Šebek O., Trávníček P.M., Henri P., Califano F., Pegoraro F., Faganello M., Olshevsky V., Restante A., Nordlund A., Frederiksen J.T., Mackay D.H., Parnell C.E., **Bemporad A.**, Susino R. and Borremans K., *Journal of Space Weather and Space Climate*, 3, id.A05, 2013
- 6) “Study of Multiple Coronal Mass Ejections at Solar Minimum Conditions”, **Bemporad A.**, Zuccarello F.P., Jacobs C., Mierla M., Poedts S., *Sol. Phys.*, 281, 223, 2012.
- 7) “Spectroscopic Signature of Alfvén Waves Damping in a Polar Coronal Hole up to 0.4 Solar Radii”, **Bemporad A.** & Abbo L., *ApJ*, 751, 110, 2012.
- 8) “Solar magnetism eXplorer (SolmeX). Exploring the magnetic field in the upper atmosphere of our closest star”, Hardi P., Abbo L., Andretta V., Auchère F., **Bemporad A.**, and 34 coauthors, *Experimental Astronomy*, 33, 271, 2012.
- 9) “The Role of Streamers in the Deflection of Coronal Mass Ejections: Comparison between STEREO Three-dimensional Reconstructions and Numerical Simulations”, Zuccarello F. P., **Bemporad A.**, Jacobs C., Mierla M., Poedts S., Zuccarello, F., *ApJ*, 744, 66, 2012.
- 10) “Identification of Super- and Subcritical Regions in Shocks Driven by Coronal Mass Ejections”, **Bemporad A.** & Mancuso S., *ApJ*, 739, L64, 2012.
- 11) “Rotation of an erupting filament observed by STEREO EUVI and COR1 instruments”, **Bemporad A.**, Mierla M., Tripathi D., *A&A*, 531, id.A147, 2011.
- 12) “Prominence 3D reconstruction in the STEREO era: A review”, **Bemporad A.**, *Journ. of Atmosph. & Sol.-Terr. Phys.*, 73, 1117, 2011.
- 13) “Side Magnetic Reconnections Induced by Coronal Mass Ejections: Observations and Simulations”, **Bemporad A.**, Soenen A., Jacobs C., Landini F., Poedts, S., *ApJ*, 718, 251, 1010.
- 14) “First Complete Determination of Plasma Physical Parameters Across a Coronal Mass Ejection-driven Shock”, **Bemporad A.**, & Mancuso S., *ApJ*, 720, 130, 2010.
- 15) “Stereoscopic Reconstruction from STEREO/EUV Imagers Data of the Three-dimensional Shape and Expansion of an Erupting Prominence”, **Bemporad A.**, *ApJ*, 701, 298, 2009.
- 16) “Multispacecraft observations of a Prominence Eruption”, **Bemporad A.**, Del Zanna G., Andretta V., Poletto G., Magri M., *Ann. Geophys.*, 27, 3841, 2009.
- 17) “The role of lateral magnetic reconnection in solar eruptive events”, Soenen A., **Bemporad A.**, Jacobs C., Poedts S., *Ann. Geophys.*, 27, 3941, 2009.
- 18) “Interpretation of the SOHO/UVCS Observations of two CME-driven Shocks”, Mancuso S. & **Bemporad A.**, *Adv. Space Res.*, 44, 451, 2009.
- 19) “Morphology and Density of post-CME Current Sheets”, Vršnak B., Poletto G., Vujić E., Vourlidis A., Ko Y.-K., Raymond J. C., Ciaravella A., Žic T., Webb D. F., **Bemporad A.**, Landini F., Schettino G., Jacobs C., Suess S. T., *A&A*, 499, 905, 2009.
- 20) “Spectroscopic detection of turbulence in post-CME Current Sheets”, **Bemporad A.**, *ApJ*, 689, 572, 2008.
- 21) “Reconnection in a slow Coronal Mass Ejection”, Poletto G., **Bemporad A.**, Landini F., Romoli M., *Ann. Geoph.*, 26, 3067, 2008.
- 22) “Magnetic Reconnection processes induced by a CME expansion”, **Bemporad A.**, Poletto G., Landini F., Romoli M., *Ann. Geoph.*, 26, 10, 2008.

- 23) “Low-frequency Lyman- $\alpha$  power spectra observed by UVCS in a polar coronal hole”, **Bemporad A.**, Matthaeus W. H., Poletto G., *ApJL*, 677, 137, 2008.
- 24) “A Comprehensive Study of the Initiation and Early Evolution of a CME from UV and White Light Data”, **Bemporad A.**, Raymond J. C., Poletto G., Romoli M., *ApJ*, 655, 576, 2007.
- 25) “Density and magnetic field signatures of interplanetary 1/f noise”, Matthaeus W. H., Breech B., Dmitruk P., **Bemporad A.**, Poletto G., Velli M., Romoli M., *ApJL*, 657, 121, 2007.
- 26) “A review of SOHO/UVCS observations of sungrazing comets”, **Bemporad A.**, Poletto G., Raymond J. C., Giordano S., *Planetary & Space Sc.*, 55, 1021, 2007.
- 27) “Current sheet evolution in the aftermath of a CME event”, **Bemporad A.**, Poletto G., Suess S.T., Ko Y.-K., Schwadron N.A., Elliott H.A., Raymond J.C., *ApJ*, 638, 1110, 2006.
- 28) "Evidence for pyroxene dust grains in C/2001 C2 sungrazing comet", **Bemporad A.**, Poletto G., Raymond J.C., *Advances in Space Research*, Vol. 38, Issue 9, pp. 1972-1975, 2006.
- 29) “Lyman- $\alpha$  observations of sungrazing comets with the SOHO/UVCS instruments”, **Bemporad A.**, Poletto G., Raymond J. C., Giordano S., *Adv. in Geosc.*, vol.3 "Planetary Science", 171, 2005.
- 30) “A new variety of CMEs: streamer puffs”, **Bemporad A.**, Moore R. T., Sterling A. C., Poletto G., *ApJL*, v635, 189, 2005.
- 31) “UVCS observation of sungrazer C/2001 C2: possible comet fragmentation and plasma-dust interactions”, **Bemporad A.**, Poletto G., Raymond J. C., Biesecker D. A., Ko Y. K., P. Lamy, Marsden B., Uzzo M., *ApJ*, v620, 2005.
- 32) “Evidence for the same hot plasma after CME events in both remote and in situ observations”, Poletto G., Suess S., **Bemporad A.**, Zurbuchen T., Ko Y. K., *ApJL*, v613, L173, 2004.
- 33) “A slow streamer blowout at the Sun and Ulysses”, Suess S. T., **Bemporad A.**, Poletto G., *GRL*, v. 31, Issue 5, CiteID L05801, 2004.
- 34) “Temporal evolution of a Streamer Complex: Coronal and in situ Plasma Parameters”, **Bemporad A.**, Poletto G., Suess S.T., Ko Y.-K., Parenti S., Riley P., Romoli M., Zurbuchen T.Z., *ApJ*, v593, 2003.

## • ATTI DI CONGRESSI

- 1) “A decade of coronagraphic and spectroscopic studies of CME-driven shocks”, Vourlidis A. & **Bemporad A.**, *Proc. Of the 10<sup>th</sup> AIP Conferenc*, 1436, 279, 2012.
- 2) “Reconnection in the initiation phase of Coronal Mass Ejections”, Soenen. A. Jacobs, C., Poedts S., **Bemporad A.**, Selwa M., Parnell C., *EGU General Assembly 2-7 May 2010*, 14462, 2010.
- 3) “Multi-wavelength study of a CME-driven shock at 4.1 solar radii”, **Bemporad A.** & Mancuso S., *Proc. of the 38<sup>th</sup> COSPAR Scientific Assembly*, 18-15 July 2010, 3, 2010.
- 4) “Alfvén waves in a polar coronal hole from HINODE/EIS off limb observations”, **Bemporad A.** & Abbo L., *Proc. of the 38<sup>th</sup> COSPAR Scientific Assembly*, 18-15 July 2010, 3, 2010.
- 5) “An erupting filament and associated CME observed by Hinode, STEREO and SOHO”, **Bemporad A.**, Del Zanna G., Andretta V., Magri M., Poletto G., Ko Y.-K., *Proceedings of the “2<sup>nd</sup> Hinode Science Meeting”*, Boulder (CO), September 29 – October 3, 2009.
- 6) “Multi-instruments campaigns to observe the off-limb corona”, Del Zanna G., Andretta V., Poletto G., Teriaca L., Ko Y.-K., Mason H.E., Vourdilias A., **Bemporad A.**, Magri M., *Proceedings of the “2<sup>nd</sup> Hinode Science Meeting”*, Boulder (CO), September 29 – October 3, 2009.
- 7) “Comparison of Large-Scale Density Fluctuations in the Outer Corona and in the Inner Heliosphere for Both Fast and Slow Solar Wind”, Telloni, D., Bruno, R., Antonucci, E., D’Amicis, R., **Bemporad, A.**, *Proceedings of the “AGU Fall Meeting 2008”*, San Francisco, 15 – 19 December, 2008.
- 8) “A study of Lyman-alpha power spectra observed by UVCS over a polar coronal hole”, **Bemporad A.**, Matthaeus, W.H., Poletto G., *Proceedings of the “37<sup>th</sup> COSPAR Meeting”*, Montréal, 13 – 20 July, 2008.
- 9) “Interpretation of the UVCS/SoHO observations of the 2002 March 22 and July 23 CME-driven shocks”, Mancuso S. & **Bemporad A.**, *Proceedings of the “37<sup>th</sup> COSPAR Meeting”*, Montréal, 13 – 20 July, 2008.
- 10) “Are CMEs globally affecting the corona by reconnection occurring on different scales?”, **Bemporad A.**, *Proceedings of the “37<sup>th</sup> COSPAR Meeting”*, Montréal, 13 – 20 July, 2008.
- 11) “Results from recent studies of CMEs with SOHO/UVCS”, **Bemporad A.**, Poletto G., *Proceedings of the “LI Congresso della SAIT”*, Firenze (Italy), 2007.

- 12) "SOHO/UVCS and Mauna Loa Mark IV observations of a slow CME below 2 solar radii", **Bemporad A.**, Poletto G., Raymond J. C., Proceedings of the "SOHO 17" Meeting, Giardini Naxos (Italy), Edited by H. Lacoste and L. Ouwehand. ESA SP-617, Published on CDROM, p.24.1, 2006.
- 13) "Structure of a slow CME in the low corona", **Bemporad A.**, Poletto G., Raymond J. C., Proceedings of the "IV Convegno della Ricerca Italiana in Fisica Solare", Trieste, 2005.
- 14) "Current Sheet Evolution in the Aftermath of a CME", **Bemporad A.**, Poletto G., Sess S.T., et al., Proceedings of the Solar Wind 11 / SOHO 16, "Connecting Sun and Heliosphere" Conference (ESA SP-592). 12 - 17 June 2005 Whistler, Canada. Edited by B. Fleck, T. H. Zurbuchen and H. Lacoste. Published by ESA Publications Division, ESTEC, Postbus 299, 2200 AG Noordwijk, The Netherlands, p.715, 2005.
- 15) "Early Evolution of a CME from White Light and UV Observations", **Bemporad A.**, Poletto G., Raymond J.C., Proceedings of the Solar Wind 11 / SOHO 16, "Connecting Sun and Heliosphere" Conference (ESA SP-592). 12 - 17 June 2005 Whistler, Canada. Editors: B. Fleck, T.H. Zurbuchen, H. Lacoste. Published by ESA Publications Division, ESTEC, Postbus 299, 2200 AG Noordwijk, The Netherlands, p. 711, 2005.
- 16) "Recursive narrow CMEs within a coronal streamer", **Bemporad A.**, Sterling A. C., Moore R. T., Poletto G., Proceedings del "11<sup>th</sup> Solar Physics Meeting", Editors: D. Danesy, S. Poedts, A. De Groof and J. Andries. Published on CDROM., p.153, 2005.
- 17) "Post-CME events: cool jets and current sheet evolution", **Bemporad A.**, Poletto G., Suess S.T., IAU 226 Symposium Proceedings, Cambridge University Press, pp. 77-82, 2005.
- 18) "Evidence for Pyroxene dust grains in C/2001 C2 sungrazing comet", **Bemporad A.**, Poletto G., Raymond J. C., Proceedings del "XXXV Cospar Meeting", Paris, p.3526, 2005 .
- 19) "A Detection of the Same Hot Plasma in the Corona - During a CME - and Later at Ulysses", Suess, S., Poletto, G., **Bemporad, A.**, AGU Fall Meeting 2004 Proceedings (Abstract num. SH21B-0402), 2004.
- 20) "Preliminary analysis of a CME observed by SOHO and Ulysses experiments", **Bemporad A.**, Poletto G., Romoli M., Suess S.T., ISCS 2003 Symposium, ESA Publications Division, ISBN 92-9092-845-X, pp. 567 - 570, 2003.
- 21) "Physical parameters of coronal streamers near the maximum phase of solar cycle", **Bemporad A.**, Poletto G., Romoli M., Mem. S.A.It., v.74, p. 721, 2003.
- 22) "Spatial and temporal behavior of the oxygen abundance in a streamer complex", **Bemporad A.**, Poletto G., Romoli M., In: Solar variability: from core to outer frontiers., ESA SP-506, p.545-548, 2002.

#### • ARTICOLI DI SVILUPPO TECNOLOGICO

- 1) "Novel Space Coronagraphs: METIS, a flexible optical design for multi-wavelength imaging and spectrography", Fineschi S., Antonucci E., Romoli M., **Bemporad A.**, and 22 coauthors, Proceedings of the SPIE, 8862, 88620G, 2013.
- 2) "MESSI, the METIS instrument Software Simulator", Nicolini G., Andretta V., Abbo L., Antonucci E., **Bemporad A.**, and 12 coauthors, Proceedings of the SPIE, 8449, 84491L, 2012.
- 3) "Multi Element Telescope for Imaging and Spectroscopy (METIS) coronagraph for the Solar Orbiter mission", Antonucci E., Fineschi S., Naletto G., Romoli M., Spadaro D., Nicolini G., Nicolosi P., Abbo L., Andretta V., **Bemporad A.**, and 24 coauthors, Proceedings of the SPIE, 8443, 844309, 2012.
- 4) "METIS: a novel coronagraph design for the Solar Orbiter mission", Fineschi S., Antonucci E., Naletto G., Romoli M., Spadaro D., Nicolini G., Abbo L., Andretta V., **Bemporad A.**, and 18 coauthors, Proceedings of the SPIE, 8443, 84433H, 2012.
- 5) "The solar orbiter METIS coronagraph data signal processing chain", Pancrazzi M., Focardi M., Uslenghi M., Nicolini G., Magli E., Landini F., Romoli M., **Bemporad A.**, and 6 coauthors, Proceedings of the SPIE, 8167, 81672C, 2011.
- 6) "Liquid crystals Lyot filter for solar coronagraphy", Fineschi S., Capobianco G., Massone G., Baur T., **Bemporad A.**, Abbo L., Zangrilli L., Dadeppo V., Proceedings of the SPIE, 8148, 814808, 2011.

#### • RAPPORTI TECNICI

(disponibili on-line su <http://www.oato.inaf.it/biblioteca/biblioteca/index.php/it/publicazioni-oato/techrep>)

- 1) “Coronagraphic WL and UV observations of CMEs: requirements for the development of future instrumentation”, **Bemporad A.**, Tec. Rep. n. 165, 2013.
- 2) “Comparative evaluation of METIS image compression algorithms”, **Bemporad A.**, Tec. Rep. n. 157, 2012.
- 3) “Total Solar Eclipse of July 11th, 2010: Data Log And Raw Images”, Fineschi, S., Massone G., Capobianco G., Benna C., Calcidese P., Romoli M., Casetti L., Abbo L., **Bemporad A.**, Tec. Rep. n. 144, 2010.
- 4) “Estimate of the FeXIV 15303 coronal “green line” radiances for the PROBA-3 ASPIICS coronagraph”, **Bemporad A.**, Tec. Rep. n. 134, 2010.
- 5) “Simulation of H Lyman-alpha images for the METIS coronagraph”, **Bemporad A.**, Tec. Rep. n. 132, 2010.
- 6) “The orbit of Solar Orbiter: characterization and implications for the METIS coronagraph (part I)”, **Bemporad A.**, Tec. Rep. n. 125, 2009.
- 7) “Uncertainties in the estimate of SiXI  $\lambda$ 303.32 and HeII  $\lambda$ 303.78 lines contribution to the coronal emission observed by the SCORE coronagraph”, **Bemporad A.**, Tec. Rep. n. 126, 2009.

#### • ARTICOLI DIVULGATIVI

- 1) “Alessandro Bemporad, una grande passione per la nostra stella”, **Bemporad A.**, & Razzano M., *Le Stelle*, vol. 103, pp. 44-47, 2012.
- 2) “Il mistero delle tempeste solari”, **Bemporad A.**, *Darwin*, vol. 34, pp. 38-45, 2009.
- 3) “C'è qualcosa che non va sul Sole? - un'inchiesta sull'affidabilità della nostra stella come stabile fonte di energia (PARTE II)”, Andretta V., **Bemporad A.**, Berrilli F., Cauzzi G., Elidoro C., Gianpapa M., Hathaway D.H., Messerotti M., Oliviero M., Pasachoff J.M., Ramelli R., Zuccarello F., *Coelum*, vol. 124, pp. 28-39, 2009.
- 4) “C'è qualcosa che non va sul Sole? - un'inchiesta sull'affidabilità della nostra stella come stabile fonte di energia (PARTE I)”, Andretta V., **Bemporad A.**, Berrilli F., Cauzzi G., Elidoro C., Hathaway D.H., Oliviero M., Pasachoff J.M., Ramelli R., Zuccarello F., *Coelum*, vol. 123, pp. 26-40, 2008.

**Alessandro Bemporad**