

INFORMAZIONI PERSONALI

UGO LO CICERO

📍 Via Alfonso Borrelli 50, 90139 Palermo (PA), Italia

☎ +393490905029

✉ ugobox@gmail.com – ugo.locicero@inaf.it

Sesso M | Data di nascita 11/05/1982 | Nazionalità Italiana

OCCUPAZIONE PER LA QUALE
SI CONCORRE

Tecnologo di II livello – Settore tecnico-scientifico

POSIZIONE RICOPERTA

Tecnologo di III livello

TITOLI DI STUDIO

Laurea in Ingegneria Elettronica (V.O.), dottorato in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

02/11/2009 – a oggi

Dipendente a tempo indeterminato – Tecnologo III livello

INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo G.S. Vaiana

- Ricerca e sviluppo nel campo delle tecnologie applicabili al settore astrofisico.
- Progettazione e realizzazione di strumentazione per la ricerca.
- Attività di docenza e tutoraggio.

Attività o settore Ricerca

15/10/2017 – (15/10/2019)

Incarico di ricerca

Dipartimento di Fisica e Chimica, Università degli Studi di Palermo

- Incarico gratuito di collaborazione alla ricerca nell'ambito dei progetti di ricerca: "Cryogenic Electronics for Space Applications and Research" (CESAR) (FP7-SPACE-2010-1); "Attività di supporto allo sviluppo della missione spaziale ATHENA"; "Integrated Activities for the High Energy Astrophysics Domain" (AHEAD) (H2020-INFRAIA-1-2014-2015); "Missione L2 di ESA - Assessment Phase della missione ATHENA"; "Athena: large area high-performance optical filter for x-ray instrumentation" (LAOF).

Attività o settore Ricerca

14/07/2015 – 14/07/2017

Incarico di ricerca

Dipartimento di Fisica e Chimica, Università degli Studi di Palermo

- Incarico gratuito di collaborazione alla ricerca nell'ambito dei progetti di ricerca: "Cryogenic Electronics for Space Applications and Research" (CESAR) (FP7-SPACE-2010-1); "Fotovoltaico ad Alta Efficienza" (FAE) (PO FESR 2007-2013 linea 4.1.1.1); "Improvement of the angular resolution of glass/plastic thin-foil mirrors for large area X-ray telescopes via active control" (AXYOM) (TECNO-INAF 2012); "Integrated Activities for the High Energy Astrophysics Domain" (AHEAD) (H2020-INFRAIA-1-2014-2015).

Attività o settore Ricerca

01/04/2011 – 01/04/2014

Incarico di ricerca

Dipartimento di Fisica e Chimica, Università degli Studi di Palermo

- Incarico gratuito di collaborazione alla ricerca nell'ambito del progetto di ricerca "Cryogenic Electronics for Space Applications and Research" (CESAR) (FP7-SPACE-2010-1).

Attività o settore Ricerca

04/2007 – 04/2008

Collaboratore

INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo G.S. Vaiana

Responsabile: prof. Salvatore Sciortino

- Progettazione e realizzazione di matrici di rivelatori a raggi X a stato solido.

Attività o settore Ricerca

2/2006 – 3/2007

Collaboratore

Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche, Università di Palermo

Responsabile: prof. Antonio Emanuele

- Sviluppo di strumentazione ottica per misure di "particle sizing";
- Implementazione di algoritmi di inversione numerica di dati di scattering;
- Analisi di polveri di grana micrometrica in sospensione liquida mediante misure di "particle sizing".

Attività o settore Ricerca

01/2005 – 12/2005

Collaboratore

Laboratorio di Biofotonica, Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università di Palermo

Responsabile: prof. Claudio Amonè

- Sviluppo di strumentazione ottica per misure di "particle sizing" su microparticelle in sospensione liquida, basata su tecnologia laser e di relativi software di controllo ed elaborazione.

Attività o settore Ricerca

2003 – 2007

Collaborazioni occasionali

Beltec s.r.l.

SS113 – Via Nazionale 79, 90117, Santa Flavia (PA)

- Programmazione di sistemi a microcontrollore;
- Progettazione di sistemi di controllo automatico hardware e software;
- Sistemi di misura e collaudo per processi industriali.

Attività o settore Automazione industriale

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

01/2008 -04/2012

Dottorato di ricerca in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni

Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università di Palermo

- Dottorato di ricerca in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni su: "Rivelatori di raggi-X funzionanti a temperature criogeniche ad elevata risoluzione spettrale e dotati di risoluzione spaziale - sviluppo di una tecnologia planare per la realizzazione di matrici di microcalorimetri con sensore al germanio", in collaborazione con l'INAF - Osservatorio Astronomico di Palermo G. S. Vaiana, vincendo la borsa INAF su "Ricerche e Studi Teorici, Modellistici, Osservativi e Sperimentali nel campo dell'astrofisica delle alte energie dallo spazio".

08/2009 -10/2009

Visiting PhD student

Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, Cambridge (MA), USA

- Studio di problematiche riguardanti l'elettronica di misura di rivelatori criogenici per raggi X.
- Misure di rumore di JFET a temperatura criogenica.
- Studio, mediante simulazioni numeriche, di metodi per la riduzione dei tempi morti dei rivelatori.

19/04/2007

Laurea in Ingegneria Elettronica (Vecchio Ordinamento)

Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università di Palermo

- Tesi sperimentale dal titolo "Particle sizing con diffrattometria laser a basso angolo".
- Votazione 110/110 e lode.

ABILITAZIONI

- 2007 **Abilitazione alla professione di Ingegnere**
Esame di Stato presso l'Università degli Studi di Palermo
- Abilitazione conseguita nella I sessione 2017.

INCARICHI E RESPONSABILITÀ

- 2019 **Incarico di System Manager per il sistema "thermal filters" dello strumento X-IFU, missione Athena**
INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"
- Membro del consorzio per lo strumento X-IFU della missione di classe 'L' dell'European Space Agency "Athena".
 - Ruolo di System Manager per il sottosistema "thermal filters" dello strumento X-IFU. Rif. "X-IFU Italian Management Plan" XIFU-INAF-SYS-PL-0001-r01.
- 2018 **Responsabile del work package "Studio filtri LAD" per le attività di supporto alla Fase A della missione eXTP**
INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"
- Responsabile del work package "Studio filtri LAD" nell'ambito dell'accordo attuativo ASI-INAF n.2018-19-HH.0 "Attività di supporto alla Fase A della missione eXTP".
- Dal 20/03/2018 **Responsabile del laboratorio di Microtecnologie**
XACT facility, INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"
- D.D. n.27 2018 di definizione ed approvazione dell'organigramma dell'Osservatorio Astronomico di Palermo.
 - Gestione e coordinamento tecnico e scientifico del laboratorio di Microtecnologie dell'Osservatorio Astronomico di Palermo.
- Dal 20/03/2018 **Responsabile del laboratorio di Criogenia**
XACT facility, INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"
- D.D. n.27 2018 di definizione ed approvazione dell'organigramma dell'Osservatorio Astronomico di Palermo.
 - Gestione e coordinamento tecnico e scientifico del laboratorio di Criogenia dell'Osservatorio Astronomico di Palermo.
- 23/03/2016 - 22/03/2019 **Membro del Consiglio di Struttura**
INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"
- Determina n.103/2016 del 23/03/2016.
- 2012 - 2013 **Supporto al project office e al project management per l'assessment phase della missione EChO**
INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"
- Funzioni di supporto al project office e al project management, nell'ambito delle attività relative all'accordo ASI-INAF I/022/12/0 "Missione EChO – Assessment Phase":
- Coordinamento delle azioni assegnate ai meeting tecnici e scientifici.
 - Monitoraggio del progresso delle attività.
 - Management e archiviazione documentale.
 - Implementazione e gestione del sito web di supporto alle attività Italiane nel contesto del consorzio.
 - Partecipazione ai meeting internazionali di consorzio e ai meeting tecnici.
- 14/10/2011 - 03/10/2014 **Membro del Consiglio di Struttura**
INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"
- Determinazione del Direttore Amministrativo pro tempore n. 335/11 del 14/10/2011.

BREVETTI

2018 Deposito brevetto

Istituto Nazionale di Astrofisica

- Deposito in qualità di inventore del brevetto dal titolo "Dispositivo per la conversione di energia, sistema di conversione di energia e relativo procedimento di conversione di energia", domande n. 102018000007710 (31/07/2018) e 762018000048035 (06/09/2018), riferimento depositante BIT21624-PD/PS.

CAMPAGNE DI MISURA
APPROVATE

26/11/2018 – 01/12/2018

Campagna di misure XPS in linea di sincrotrone

Linea BACH al sincrotrone ELETTRA, Basovizza (TS), Italia

- Co-proponente della proposta approvata e finanziata "XPS of Al/Si₃N₄ and Al/polyimide filters for high-energy resolution detectors in astrophysical mission as ATHENA", n. proposta 20180369.

15-19/11/2017

Campagna di misure XAS in linea di sincrotrone

Linea BACH al sincrotrone ELETTRA, Basovizza (TS), Italia

- Co-proponente della proposta approvata e finanziata "XAS of Al/polyimide and Si₃N₄ filters for high-energy resolution detectors in astrophysical missions as ATHENA", n. proposta 20170078.

17-22/11/2015

Campagna di misure XAS e XPS in linea di sincrotrone

Linea BACH al sincrotrone ELETTRA, Basovizza (TS), Italia

- Co-proponente della proposta approvata e finanziata "High spectral resolution X-ray transmission of thin cryogenic filters for the high energy space mission ATHENA", n. proposta 220150287.

DIDATTICA

03/2018 – (08/2019)

Attività di tutoraggio, progetto "Astrosmart"

INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"

- 523 ore di attività di tutoraggio (668 ore previste entro la conclusione) per il progetto di alta formazione "Astrosmart", profilo "Telerilevamento tramite palloni" nell'ambito del PO Sicilia FSE 2014-2020, "Rafforzare l'occupabilità nel sistema R&S e la nascita di spin off di ricerca in Sicilia" approvato con D.D.G. n. 284 del 26.01.2017 del Assessorato dell'Istruzione e della formazione professionale, Dipartimento dell'Istruzione e della Formazione Professionale, graduatoria approvata con D.D.G. n. 6067 del 03.08.2017.

06/12/2017 – (30/03/2020)

Cultore della Materia "Laboratorio di Astrofisica"

Dipartimento di Fisica e Chimica, Università degli Studi di Palermo

- Membro di commissioni d'esame per la materia.

2016 – 2019

Tutor aziendale per tirocini curriculari

INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"

- Tutor aziendale per 13 tirocini curriculari (da 30 a 150 ore) per studenti afferenti a corsi di laurea di Ingegneria Elettronica, Scienze Fisiche e Ingegneria dei Materiali.

09/2014 – 09/2015

Attività di docenza e tutoraggio

INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"

- Attività di docenza (20 ore) e tutoraggio (776 ore) per il progetto di alta formazione "Dalle tecnologie per l'astrofisica alla creazione di impresa per lo sviluppo del territorio", nell'ambito del "Programma operativo obiettivo convergenza 2007-2013, fondo sociale europeo, Regione Siciliana", "Rafforzare l'occupabilità nel sistema della R&S e la nascita di Spin Off di ricerca in Sicilia", profili "Esperto in tecnologie nel campo dei raggi X" ed "Esperto di sistemi idroelettrici e sistemi fotovoltaici a concentrazione".
- Corsi relativi alle docenze: microtecnologie e sensori; sistemi di acquisizione ultrarapidi; controllo e interfacciamento di componenti optoelettronici; modellazione e simulazione sistemi fisici.

- 13/04/2015 **Relatore di seminario didattico**
Dipartimento di Fisica e Chimica, Università degli Studi di Palermo
- Relatore del seminario dal titolo "Microtecnologie e applicazioni", nell'ambito del corso "Tecnologie fisiche innovative", anno 2015, della Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi di Palermo, settore scientifico disciplinare FIS/07.
- 26/05/2014 - 30/09/2016 **Cultore della Materia "Laboratorio di Astrofisica"**
Dipartimento di Fisica e Chimica, Università degli Studi di Palermo
- Membro di commissioni d'esame per la materia.
- 26/03/2014 **Relatore di seminario didattico**
Dipartimento di Fisica e Chimica, Università degli Studi di Palermo
- Relatore del seminario dal titolo "Microtecnologie e applicazioni", nell'ambito del corso "Tecnologie fisiche innovative", anno 2014 della Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi di Palermo, settore scientifico disciplinare FIS/07.
- 2011 - 2012 **Correlatore di tesi**
Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica, delle Telecomunicazioni, di Tecnologie Chimiche, Automatica e modelli Matematici, Università degli Studi di Palermo
- Correlatore di tesi magistrale sperimentale per il corso di laurea in Ingegneria Elettronica dal titolo "Realizzazione di un sistema basato su FPGA per l'acquisizione ed elaborazione di segnali generati da microcalorimetri per la rivelazione di raggi X".
- 2011 **Relatore di seminario**
INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"
- Relatore del seminario dal titolo "Rivelatori di raggi X con elevata risoluzione energetica e capacità di immagine: sviluppo di processi tecnologici per la realizzazione di matrici di microcalorimetri con sensore in germanio" presso l'Osservatorio Astronomico di Palermo.
- SCUOLE E CORSI DI FORMAZIONE**
-
- 20-21/01/2018 **Corso di formazione addetti all'emergenza antincendio, rischio elevato**
INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"
- Corso della durata di 16 ore per la formazione di addetti antincendio per attività a rischio d'incendio elevato.
 - Attestato di idoneità tecnica per l'espletamento dell'incarico di "addetto antincendio".
- 18-20/10/2017 **Corso di formazione sull'utilizzo di mask-aligner**
Effettuato da Electron Mec srl presso INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo
- Corso sull'utilizzo del mask-aligner Suss Microtech MA6 per microfotolitografia.
- 04/11/2014 **Corso di formazione sull'utilizzo delle sorgenti radioattive di bassa attività**
INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"
- Corso della durata di un giorno sull'utilizzo in sicurezza di sorgenti radioattive.
- 13,19,26/06/2014 **Seminario web: "Introduzione al linguaggio Python"**
INAF / Unità VI della Direzione Scientifica - ICT
- Corso sul linguaggio di programmazione Python.
- 24-27/09/2013 **Corso di formazione addetti al primo soccorso sanitario**

- INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"
- Corso della durata di 12 ore sul primo soccorso sanitario.
- 23/09/2013 Corso di formazione addetti all'emergenza antincendio
INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"
- Corso della durata di 5 ore per addetti all'emergenza antincendio per rischio d'incendio basso.
- 18-19/09/2013 Corso di formazione sul lavoro al videoterminale
INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"
- Corso della durata di 12 ore su aspetti di salute e sicurezza sul lavoro al videoterminale.
- 18-19/09/2013 Corso d'informazione, formazione e addestramento per la salute e sicurezza dei lavoratori addetti alle operazioni di ricerca e sperimentazione d'officina
INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"
- Corso della durata di 12 ore su aspetti di salute e sicurezza sul lavoro in officina meccanica e in laboratori chimici.
- 22-25/01/2013 Corso di formazione "La creazione e la gestione di uno spin off: dall'idea alla realizzazione"
EU CORE Consulting / Studio Cippitani Di Gioacchino Iozzolino, Milano
- Corso della durata di 25 ore su creazione e gestione di spin off.
- 24-28/10/2011 A.I.Te.M. summer school
Consorzio ARCA, Viale delle Scienze, Palermo
Referente: Dr.ssa Silvana Di Bono
- Scuola di dottorato, promossa dall'Associazione Italiana di Tecnologia Meccanica, sul tema della valorizzazione e della industrializzazione dei risultati della ricerca, universitaria e degli enti di ricerca.
 - Temi trattati: principi di tutela della proprietà industriale, lo start-up di imprese basate sulla ricerca, il raccordo tra ricerca pubblica ed industriale, le possibilità offerte dalle collaborazioni internazionali, l'iniziativa "Factories of the Future", il finanziamento di un progetto di ricerca industriale e la comunicazione scientifica.
- 07-18/09/2009 Marie Curie Advanced Cryogenics Course
Low Temperature Laboratory, Helsinki University of Technology, Finland
Referente: Dr. Juha Tuoriniemi
- Corso intensivo su criofisica e criogenia, con lezioni frontali, visita di laboratori ed esercizi pratici su protocolli per basse temperature.
 - Partecipazione selezionata per copertura dei costi dal programma "Marie Curie Training events".
- 18-22/05/2009 3rd Constellation School on "X-rays from star forming regions"
INAF / Osservatorio Astronomico di Palermo "Giuseppe S. Vaiana"
- Scuola internazionale di dottorato, nell'ambito del Marie Curie Research Training Network Constellation, sul tema di emissione di raggi X da regioni di formazione stellare con lezioni frontali sulla tematica scientifica e sulla controparte strumentale e con esercizi pratici di analisi su dati reali.
- 22-30/01/2009 Scuola di calcolo scientifico con MATLAB
Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche, Università degli Studi di Palermo
- Corso sull'utilizzo del software MATLAB per il calcolo scientifico con sessioni teoriche e sessioni pratiche.
- 19-21/01/2009 Corso di formazione sull'utilizzo del software ECOS (ESA Costing Software)

(Handwritten mark)

INAF / IASF Milano

- Corso di tre giorni sul software per la gestione di rendicontazione progettuale dell'agenzia spaziale Europea.

18/10/2008 Corso Silicon Detector Applications in Medicine, Biology, Safety & Astrophysics

2008 Nuclear Science Symposium – Dresden, Germania.

- Corso breve su rivelatori in silicio e loro applicazioni.

16-18/06/2008 Scuola di dottorato "Nanophotonics and Nanoelectronics"

Riunione annuale Gruppo Elettronica – Otranto.

- Scuola internazionale di dottorato di tre giorni su tecnologie, dispositivi ed applicazioni di nanofotonica e nanoelettronica.

10-12/03/2008 Corso Precision Materials Technology

Logitech Ltd., Scotland, U.K.

- Corso intensivo di due giorni sui processi di lappatura e lucidatura di precisione. Il corso copriva tutti gli aspetti di preparazione dei campioni, aspetti teorici e pratici riguardo al processo, misura di campioni, test, operazioni e manutenzione delle apparecchiature relative.

PUBBLICAZIONI

2018 "A Temperature-Dependent X-Ray Absorption Characterization of Test Filters for the ATHENA Mission X-IFU Instrument", L. Sciortino, **U. Lo Cicero**, S. Ferruggia Bonura, E. Magnano, S. Nannarone, K. Koshmak, M. Barbera, **Journal of Low Temperature Physics**, 2018, 1-6.

"ATHENA X-IFU thermal filters development status toward the end of the instrument phase-A", M. Barbera, **U. Lo Cicero**, L. Sciortino, F. D'Anca, G. Lo Cicero, G. Parodi, S. Sciortino, G. Rauw, G. Branduardi-Raymont, S. Varisco, S. Ferruggia Bonura, A. Collura, R. Candia, G. Di Cicca, P. Giglio, A. Buttacavoli, F. Cuttaia, F. Villa; M. Cappi, T. Lam Trong, J. M. Mesnager, P. Peille, R. den Hartog, J. W. den Herder, B. Jackson, D. Barret, L. Piro, **SPIE Space Telescopes and Instrumentation**, SPIE-Intl Soc Optical Eng, 2018, 106991R.

"ATHENA WFI optical blocking filters development status toward the end of the instrument phase-A", M. Barbera, **U. Lo Cicero**, L. Sciortino, F. D'Anca, G. Parodi, M. Rataj, S. Polak, A. Pilch, N. Meidinger, S. Sciortino, G. Rauw, G. Branduardi-Raymont, T. Mineo, E. Perinati, P. Giglio, A. Collura, S. Varisco, R. Candia, **SPIE Space Telescopes and Instrumentation**, SPIE-Intl Soc Optical Eng, 2018, 106991K.

"Effects of manufacturing inaccuracies on spatial resolution of lobster eye optics", V. Tichy, M. Barbera, G. I. Butcher, U. Lo Cicero, A. Collura, R. Hudec, A. Inneman, S. Varisco and R. Willingale, *Contrib. Astron. Obs. Skalnat'e Pleso* 48, 2018, 405 – 415.

"Electroplated bismuth absorbers for planar NTD-Ge sensor arrays applied to hard x-ray detection in astrophysics", S. Ferruggia Bonura, D. Gulli, M. Barbera, A. Collura, L. Sciortino, D. Spoto, M. Todaro, E. Puccio, N. Montinaro, S. Varisco, M. Santamaria, F. Di Franco, A. Maniscalco, A. Zaffora, L. Botta and **U. Lo Cicero**, **SPIE High Energy, Optical, and Infrared Detectors for Astronomy VIII**, SPIE-Intl Soc Optical Eng., 2018, 10709.

"Forming-Free and Self-Rectifying Resistive Switching Effect in Anodic Titanium Dioxide-Based Memristors", V. Aglieri, G. Lullo, M. Mosca, R. Macaluso, A. Zaffora, F. Di Franco, M. Santamaria, **U. Lo Cicero**, L. Razzari, **Proc. of IEEE 4th International Forum on Research and Technology for Society and Industry (RTSI)**, 2018, p. 1-4.

"Preliminary Mechanical Characterization of Thermal Filters for the X-IFU Instrument on Athena", M. Barbera, **U. Lo Cicero**, L. Sciortino, G. Parodi, F. D'Anca, P. Giglio, S. Ferruggia Bonura, F. Nuzzo, A. Jimenez Escobar, A. Ciaravella, A. Collura, S. Varisco, V.

Samain, **Journal of Low Temperature Physics**, 2018, 1-6.

"Radio Frequency shielding of thin aluminized plastic filters investigated for the ATHENA X-IFU detector", **U. Lo Cicero**, G. Lo Cicero, E. Puccio, N. Montinaro, D. Gulli, M. Todaro, E. Calandra, P. Torma, F. Cuttaia, F. Villa, S. Ferruggia Bonura, G. Lullo, A. Collura, F. D'Anca, L. Sciortino, S. Varisco, B. Jackson, B-J. van Leeuwen, E. Gloaguen, M. Barbera, **SPIE Space Telescopes and Instrumentation**, SPIE-Intl Soc Optical Eng, 2018, 10699R.

"Resistive switching in microscale anodic titanium dioxide-based memristors", V. Aglieri, A. Zaffora, G. Lullo, M. Santamaria, F. D. Franco, **U. Lo Cicero**, M. Mosca and R. Macaluso, **Superlattices and Microstructures**, Elsevier BV, 2018, 113, 135-142

"Structural modelling and mechanical tests supporting the design of the ATHENA X-IFU thermal filters and WFI optical blocking filter", G. Parodi, F. D'Anca, **U. Lo Cicero**, L. Sciortino, M. Rataj, S. Polak, A. Pilch, N. Meidinger, K. Dittrich, J. Hartwig, V. Samain, A. Collura, S. Ferruggia Bonura, A. Buttacavoli, M. Barbera, **SPIE Space Telescopes and Instrumentation**, SPIE-Intl Soc Optical Eng, 2018, 106994C.

"The Large Area Detector onboard the eXTP mission", M. Feroci et Al., **SPIE Space Telescopes and Instrumentation**, SPIE-Intl Soc Optical Eng, 106991C, 2018.

"Thermal modelling of the ATHENA X-IFU filters", L. Sciortino, **U. Lo Cicero**, S. Ferruggia Bonura, F. D'Anca, A. Buttacavoli, E. Puccio, M. Barbera, **SPIE Space Telescopes and Instrumentation**, SPIE-Intl Soc Optical Eng, 2018, 1069950.

2017 "Fabrication and characterization of microscale HfO₂-based Memristors", R. Macaluso, S. Barcellona, A. Zaffora, **U. Lo Cicero**, G. Lullo, M. Mosca, C. Cali, F. Di Franco, M. Santamaria (2017), **Proc. of 49th Annual Meeting of the Associazione Società Italiana di Elettronica (SIE2017)**, 2017.

"Innovative techniques to reduce chilling injuries in mango (*Mangifera Indica* L.) trees under mediterranean climate", V. Farina, L. Tripodo, G. Gianguzzi, G. Sortino, D. Giuffrè, **U. Lo Cicero**, R. Candia, A. Collura, **Chemical Engineering Transactions**, 2017, 58, 823-828.

2016 "Electrical connections and driving electronics for piezo-actuated x-ray thin glass optics", **U. Lo Cicero**, G. Lullo, L. Sciortino, M. Di Bella, M. Barbera, A. Collura, R. Candia, D. Spiga, S. Basso, M. Civitani, C. Pellicciari, M. Riva, B. Salmaso, **SPIE Optical Engineering + Applications**, 2016, 99650A-99650A-10

"Manufacturing an active X-ray mirror prototype in thin glass", D. Spiga, M. Barbera, A. Collura, S. Basso, R. Candia, M. Civitani, M. S. D. Bella, G. D. Cicca, **U. Lo Cicero**, G. Lullo, C. Pellicciari, M. Riva, B. Salmaso, L. Sciortino and S. Varisco, **Journal of Synchrotron Radiation**, International Union of Crystallography (IUCr), 2016, 23, 59-66

"Realization and drive tests of active thin glass X-ray mirrors", D. Spiga, M. Barbera, A. Collura, S. Basso, R. Candia, M. Civitani, G. Di Cicca, **U. Lo Cicero**, G. Lullo, C. Pellicciari, B. Salmaso, L. Sciortino, S. Varisco, **SPIE Optical Engineering + Applications**, 2016, 996509-996509-11

"Surface investigation and aluminum oxide estimation on test filters for the ATHENA X-IFU and WFI detectors", L. Sciortino, **U. Lo Cicero**, E. Magnano, I. Piš, and M. Barbera, **SPIE Space Telescopes and Instrumentation**, SPIE-Intl Soc Optical Eng, 2016, 99055R-99055R

"Temperature effects on the performances of the ATHENA X-IFU thermal filters", M. Barbera, **U. Lo Cicero**, L. Sciortino, E. Magnano, I. Piš, A. Ciaravella, A. Collura, A. J. Escobar, M. Levantino and F. Nuzzo, **SPIE Space Telescopes and Instrumentation**, SPIE-Intl Soc Optical Eng, 2016.

"The thin and medium filters of the EPIC camera on-board XMM-Newton: measured performance after more than 15 years of operation", M. Barbera, F. Gastaldello, L. Sciortino, S. Agnello, G. Buscarino, A. Collura, N. La Palombara, **U. Lo Cicero**, N. Sartore,

- A. Tiengo, S. Varisco, A.M. Venezia, **Exp. Astron.**, 2016, 1-19.
- "Thermal Filters for the ATHENA X-IFU: Ongoing Activities Toward the Conceptual Design", M. Barbera, A. Argan, E. Bozzo, G. Branduardi-Raymont, A. Ciaravella, A. Collura, F. Cuttaia, F. Gatti, A. J. Escobar, **U. Lo Cicero**, S. Lotti, C. Macculi, T. Mineo, F. Nuzzo, S. Paltani, G. Parodi, L. Piro, G. Rauw, L. Sciortino, S. Sciortino and F. Villa, **Journal of Low Temperature Physics**, Springer Nature, 2016, 184, 706-711.
- 2015 "CHP efficiency of a 2000x CPV system with reflective optics", G. Bonsignore, A. Agliolo Gallitto, S. Agnello, M. Barbera, F.M. Gelardi, L. Sciortino, A. Collura, **U. Lo Cicero**, S. Milone, F.M. Montagnino, F. Paredes, M. Cannas, **AIP Conf. Proc.**, 2015, 1679, 050004.
- "Combined heat and power generation with a HCPV system at 2000 suns", F. Paredes, F.M. Montagnino, P. Salinari, G. Bonsignore, S. Milone, S. Agnello, M. Barbera, F.M. Gelardi, L. Sciortino, A. Collura, **U. Lo Cicero**, M. Cannas, **AIP Conf. Proc.**, 2015, 1679, 100003.
- "Manufacturing and testing a thin glass mirror shell with piezoelectric active control", D. Spiga, M. Barbera, A. Collura, S. Basso, R. Candia, M. Civitani, M. Di Bella, G. Di Cicca, **U. Lo Cicero**, G. Lullo, C. Pelliciani, M. Riva, B. Salmaso, L. Sciortino, S. Varisco, **SPIE Optical Engineering + Applications**, SPIE-Intl Soc Optical Eng, 2015, 96031N-96031N-9.
- "The EChO science case.", G. Tinetti, et al., **Experimental Astronomy**, 40.2-3, 2015, 329-391.
- "The optical blocking filter for the ATHENA wide field imager: ongoing activities towards the conceptual design", M. Barbera, G. Branduardi-Raymont, A. Collura, A. Comastri, J. Eder, T. Kamiński, **U. Lo Cicero**, N. Meidinger, T. Mineo, S. Molendi, G. Parodi, A. Pilch, L. Piro, M. Rataj, G. Rauw, L. Sciortino, S. Sciortino and P. Wawer, **SPIE Space Telescopes and Instrumentation**, SPIE-Intl Soc Optical Eng, 2015, 960109.
- 2014 "Baseline design of the thermal blocking filters for the X-IFU detector on board ATHENA" M. Barbera, A. Collura, F. Gatti, **U. Lo Cicero**, C. Macculi, L. Piro, E. Renotte, S. Sciortino, **SPIE Space Telescopes and Instrumentation**, SPIE-Intl Soc Optical Eng, 2014, 91445U-91445U-11.
- "CESAR: Cryogenic Electronics for Space Applications", V. Revéret, X. De La Broise, C. Fermon, M. Pannetier-Lecoœur, C. Pigot, L. Rodriguez, J.-L. Sauvageot, Yun Jin, S. Marnieros, D. Bouchier, J. Putzeys, Y. Long, C. Kiss, S. Kiraly, M. Barbera, **U. Lo Cicero**, P. Brown, C. Carr, B. Whiteside, **Journal of Low Temperature Physics**, 2014, 176, 446-452.
- "Active shape correction of a thin glass/plastic X-ray mirror", D. Spiga, M. Barbera, S. Basso, M. Civitani, A. Collura, S. Dell'Agostino, **U. Lo Cicero**, G. Lullo, C. Pelliciani, M. Riva, B. Salmaso, L. Sciortino, **SPIE Optical Engineering + Applications**, SPIE-Intl Soc Optical Eng, 2014, 92080A-92080A-10.
- "Direct sunlight facility for testing and research in HCPV", L. Sciortino, S. Agnello, M. Barbera, G. Bonsignore, A. Buscemi, R. Candia, M. Cannas, A. Collura, G. Di Cicca, F.M. Gelardi, **U. Lo Cicero**, F.M. Montagnino, G. Napoli, F. Paredes, L. Spallino, S. Varisco, **AIP Conf. Proc.**, 2014, 1616, 158-161.
- "Metal thin-film temperature sensor embedded in heat-sink for CPV cells characterization", **U. Lo Cicero**, S. Agnello, M. Barbera, G. Bonsignore, M. Cannas, A. Collura, L. Sciortino, **AIP Conf. Proc.**, 2014, 1616, 132-134.
- "Electrical-optical characterization of multijunction solar cells under 2000X concentration", G. Bonsignore, A. Agliolo Gallitto, S. Agnello, M. Barbera, R. Candia, M. Cannas, A. Collura, I. Dentici, F.M. Gelardi, **U. Lo Cicero**, F.M. Montagnino, F. Paredes, L. Sciortino, **AIP Conf. Proc.**, 2014, 1616, 102-105.

- 2013 "Investigation on the status of the XMM-Newton EPIC T and M filters after more than 10 years of operation", M. Barbera, A. Collura, F. Gastaldello, **U. Lo Cicero**, N. La Palombara, A. Tiengo and S. Varisco, **Memorie della Societa Astronomica Italiana**, 2013, 84, 829.
- "Status of the EPIC thin and medium filters on-board XMM-Newton after more than 10 years of operation I: laboratory measurements on back-up filters", M. Barbera, S. Agnello, G. Buscarino, A. Collura, F. Gastaldello, N. La Palombara, **U. Lo Cicero**, A. Tiengo, L. Sciortino, S. Varisco and A. M. Venezia, **SPIE Space Telescopes and Instrumentation**, SPIE-Intl Soc Optical Eng, 2013, 885914.
- "Status of the EPIC thin and medium filters on-board XMM-Newton after more than 10 years of operation II: analysis of in-flight data", F. Gastaldello, M. Barbera, A. Collura, N. La Palombara, **U. Lo Cicero**, N. Sartore, A. Tiengo and S. Varisco, **UV, X-Ray, and Gamma-Ray Space Instrumentation for Astronomy XVIII**, International Society for Optics and Photonics, 2013, 885915.
- 2012 "Electroplated Indium Bumps as Thermal and Electrical Connections of NTD-Ge Sensors for the Fabrication of Microcalorimeter Arrays", **U. Lo Cicero**, C. Amone, M. Barbera, A. Collura and G. Lullo, **Journal of Low Temperature Physics**, 2012, 167.3-4, 535-540.
- "Fabrication of electrical contacts on pyramid-shaped NTD-ge microcalorimeters using free-standing shadow masks", **U. Lo Cicero**, M. Barbera and A. Collura, **Journal of Low Temperature Physics**, 2012, 167, 541-546.
- 2009 "Planar technology for NDT-GE X-RAY microcalorimeters: Absorber fabrication ", **U. Lo Cicero**, C. Amone, M. Barbera, A. Collura, G. Lullo, E. Perinatil and S. Varisco, **AIP Conf. Proc.**, 2009, 1185, 112-114.
- 2008 "Planar array technology for the fabrication of germanium x-ray microcalorimeters ", **U. Lo Cicero**, C. Amone, M. Barbera, A. Collura, G. Lullo and S. Varisco, **IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record**, 2008, 1789-1792.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese

Spagnolo

Francese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
C1	C2	C1	C1	C1
C1	C2	B1	B1	A2
A1	B1	-	-	-

 AUTOVALUTAZIONE Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE

Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Avanzato	Avanzato	Avanzato	Avanzato	Avanzato

 Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
 Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

- Ottime conoscenze dei sistemi operativi Microsoft Windows (da 3.1 a 10). Buona conoscenza dei sistemi operativi Linux e Mac OS.
- Ottime conoscenze dei software:
 - Pacchetti Office (Microsoft Office, Open Office)
 - Suite grafiche (Corel Draw, Adobe Photoshop, Gimp)
 - Browser web (Internet Explorer, Netscape, Opera, Mozilla, Google Chrome),
 - Modellazione e progettazione 3D (SolidWorks, Max 3D Studio, Rhino)
 - Simulazione Multifisica (COMSOL, ANSYS).
- Ottime conoscenze dei linguaggi di programmazione:
 - Basic, Quick Basic, Visual Basic, C, C++, Matlab, Scilab, IDL, LabView, Assembly, Python, Javascript.
- Capacità di realizzazione di applicazioni web collegate a database (framework Django).
- Capacità di gestione di server e reti informatiche di piccole dimensioni.

Patente di guida A e B

Dati personali Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679.

Autocertificazione Il sottoscritto Ugo Lo Cicero, consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel presente curriculum vitae, redatto in formato europeo, corrispondono a verità.

Palermo, 29/04/2019

Ugo Lo Cicero



