

Marco Grassi, Curriculum Scientifico-Professionale

Anagrafica e Contatti

- Luogo e data di nascita: Pavia, _____/1976
- Residenza: Via _____ 18017, San Lorenzo al Mare (IM)
- Telefono: +39 338 _____
- e-mail: marco.grassi@unipv.it
- PEC: _____
- Domicilio (posta cartacea): _____
- Si prega di utilizzare la posta elettronica per le comunicazioni

Posizioni (attuali)

- Ricercatore a Tempo Determinato – RTDB dal 01/06/2021
- Associato alla sezione INFN di Pavia dal 2021
- Co-CTO di VoltaPlant, spin-off dell'Università di Pavia dal 2021

Posizioni (precedenti)

- Assegnista di Ricerca (Tipo A) presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione dell'Università di Pavia (2017-2021)
- Docente a Contratto di Misure Meccaniche e Termiche (Misure Industriali) presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione dell'Università di Pavia (2017-2021)
- Assegnista di Ricerca (Tipo B) presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione dell'Università di Pavia (2015-2017)
- Assegnista di Ricerca (pre-240/2010) presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione e del Dipartimento di Ingegneria Elettrica dell'Università di Pavia (2007-2015)
- Consulente Progettista Senior di Sparkling-IC, Tustin-CA, USA. Progettazione e sviluppo di circuiti integrati innovativi (2012-2018)
- Associato alla sezione INFN di Pavia (2012-2016)
- Docente a Contratto nel modulo B del corso di Misure Meccaniche e Termiche presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Pavia (2010-2011)
- Collaboratore alla Ricerca Post-Doc presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica dell'Università di Pavia (2006-2007)
- Dottorando presso il Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell'Università di Pavia (2002-2006)
- Stagista presso Texas Instruments, Dallas-TX, USA (2001)

Titoli

- Abilitazione Scientifica Nazionale di Seconda Fascia 09/E4 in Misure ottenuta il 19/11/2018 in corso di validità
- Abilitazione Scientifica Nazionale di Seconda Fascia 09/E3 in Elettronica ottenuta il 04/04/2017 in corso di validità
- Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica, Informatica ed Elettrica ottenuto il 14/06/2006. Titolo tesi: "*Wide dynamic range CMOS interface circuits for resistive gas sensors*" – ([SCARICA](#))
- Abilitazione alla professione di Ingegnere da Gennaio 2003
- Laurea in Ingegneria Elettronica, ottenuta il 19/07/2002, con votazione 110/110. Titolo tesi: "*Problematiche progettuali nei convertitori A/D ad alta velocità ed elevata risoluzione*", frutto del lavoro svolto in parte presso Texas Instruments, Dallas (2001) ed in

	parte in collaborazione con Siemens, Milano (2002) – (SCARICA)
Progetti ed esperimenti finanziati	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PRIN 2022: “Cryogenic Microwave Nano-Electronics for Quantum Computing - CryMiNaL-QC”, 2 anni – Responsabile unità ▪ PRIN 2022 PNRR: “Stacked power architectures for next generation mobile and space communications in European Gallium Arsenide Technology – STARGATE”, 2 anni – Responsabile unità ▪ INFN Gruppo V 2022: “Ionoacoustic Tracking and Imaging of Particle Beams” – IONOTRACK, 3 anni – Responsabile unità
Publicazioni e Brevetti 194 documenti (in data 04/10/2023)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Articoli su Rivista: 36 ▪ Capitoli di Libro o equivalenti: 22 ▪ Atti di Conferenze Internazionali: 96 ▪ Atti di Convegno Nazionali: 33 ▪ Brevetti Internazionali: 7
Bibliometria (in data 04/10/2023)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SCOPUS: Lavori indicizzati: 144, Citazioni: 1535, H-index: 18 ▪ Google Scholar: Lavori indicizzati: 135, Citazioni: 1888, H-index: 20
Docenza 12 CFU, 116 ore (2023/24)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Docente titolare del Modulo “Misure Meccaniche e Termiche” (6 CFU: 44 ore frontali, 2 di esercitazione) per studenti di Ingegneria Industriale (L) e di Bioingegneria (LM) dal 2021 (ore AA 2023/24) ▪ Docente del Corso “Electronics for Industrial Measurements” (3 CFU: 12 ore frontali, 8 ore di esercitazione, 18 ore di laboratorio) per studenti di Industrial Automation Engineering ed Electrical Engineering (LM) dal 2021 (ore AA 2023/24) ▪ Docente titolare del corso Digital IC Design (3 CFU: 20 ore frontali, 12 ore di laboratorio) per studenti di Ingegneria Elettronica (LM) a partire dall’Anno Accademico 2023/24 ▪ Membro effettivo del collegio dei docenti del Dottorato in Micro e Nano Elettronica (nazionale, presso Pavia) dal 2023
Didattica Integrativa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assistenza occasionale agli esami ed ai laboratori di Misure Elettriche e Misure Elettriche Industriali presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell’Informazione dal 2010 ▪ Relatore di 15 studenti di Laurea dal 2019 ▪ Co-Tutor di 6 studenti di Dottorato dal 2007 ▪ Correlatore di 30 studenti di Laurea dal 2004
Associazioni Professionali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Associato all’Istituto degli Ingegneri Elettrici ed Elettronici (IEEE.org) come studente dal 2004 al 2006 e come membro ordinario dal 2007 ▪ Iscritto alla Società di Ingegneria del Suono (AES.org) come membro associato dal 2011 e come socio ordinario dal 2017 ▪ Iscritto al Gruppo di Misure Elettriche ed Elettroniche (GMEE.org) come studente dal 2004 al 2006 e come socio ordinario dal 2007.

Comitati Scientifici	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membro del comitato tecnico della conferenza ESSCIRC dal 2022. ▪ Membro del comitato tecnico “Microphones and Applications” all’interno della Società di Ingegneria del Suono (AES.org) dal 2017 ▪ Membro del comitato tecnico della conferenza PRIME dal 2013. ▪ Track Chair e Session Chair occasionale di conferenze internazionali, tra cui: PRIME, NGCAS, IEEE Sensors dal 2011 ▪ Editore Associato della rivista open-access Journal of Sensors (Hindawi) (2012-2016) ▪ Revisore ricorrente di articoli su rivista e di conferenza nell’ambito delle misure elettriche, elettroniche e nell’ambito dei sensori, della progettazione elettronica e microelettronica. ▪ Proposto come Editore Associato del gruppo Frontiers in Physics (a partire dal secondo semestre 2024). ▪ Referente di unità (Pavia) del consorzio nazionale REDSOX, per la ricerca nell’ambito dei rivelatori a raggi X a bassa energia dal 2023
Presentazione a Conferenze	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentazione ricorrente a conferenze internazionali e nazionali dal 2004, tra cui: Eurosensors, ISCAS, ESSCIRC, Transducers, IEEE Sensors, I2MTC, CNS, GMEE, AISEM. ▪ Migliore presentazione al convegno AISEM 2009
Servizio Militare	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assolto con Congedo ottenuto in seguito all’abrogazione della leva obbligatoria durante periodo di rinvio per motivi di studio (dottorato)
Conoscenza Lingua Inglese	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adeguata in forma scritta e verbale allo svolgimento di attività di ricerca e professionali nell’ambito di collaborazioni internazionali, alla stesura di lavori per la pubblicazione su riviste internazionali ed alla presentazione del lavoro di ricerca a conferenze internazionali. ▪ Sostenuto corso estivo presso C.Lab per l’approfondimento della lingua inglese a Fort Lauderdale, FL-USA, nel 1999 ▪ Attività lavorativa a Dallas-TX (USA) come stagista non laureato progettista microelettronico nel 2001

Attività Scientifico-Professionale (2001-2023)

- Marco Grassi, dopo uno stage durante l’ultimo anno del corso di laurea presso la divisione di convertitori analogico-digitali di Texas Instruments a Dallas, TX nel 2001, si laurea in Ingegneria Elettronica e consegue il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica, Informatica ed Elettrica rispettivamente nel 2002 e nel 2006 presso l’Università di Pavia. E’ stato alunno del Collegio storico di merito Ghislieri, Pavia, dal 1995 al 1998. Nel 2003 ottiene inoltre l’abilitazione alla professione di ingegnere.
- La tesi di dottorato riguarda la progettazione ed i risultati sperimentali nell’ambito di due differenti progetti di interesse nazionale (PRIN), finanziati dal governo italiano che trattano sistemi di sensori di gas, a cui partecipa dal 2003 al 2006, dove il CNR di Lecce fornisce gli elementi sensibili in tecnologia MEMS e UniRoma2 gli algoritmi di rilevazione. In quel periodo, Marco Grassi sviluppa e caratterizza due differenti architetture circuitali, tuttora citate come stato dell’arte nell’ambito dei sistemi di monitoraggio per la qualità

dell'aria: sia per esterni che per interni. Nel frattempo continua ad occuparsi di progettazione e caratterizzazione di convertitori analogico-digitali e di blocchi base (IPs) nell'ambito dei circuiti integrati analogici e misti.

- Nel 2007 Marco Grassi inizia la propria attività come assegnista di ricerca post-doc presso il Laboratorio di Sensori e Microsistemi Integrati dell'attuale Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione dell'Università di Pavia. Le sue attività di ricerca principali spaziano dalla lettura di matrici di sensori di gas con l'ausilio di sequenze specifiche di temperatura impresse (nell'ambito di un terzo PRIN) a sensori di posizione ed inerziali così come allo studio di soluzioni per la sicurezza di persone in età avanzata nell'ambito di contesti assistenziali protetti all'interno del progetto europeo Netcarity (fino al 2011).
- Sempre a partire dal 2007 ha inizio quella che sarà l'attività di ricerca principale di Marco Grassi sino ad oggi: la collaborazione con INAF ed il Politecnico di Milano per quanto riguarda la rilevazione di raggi X a bassa energia (e successivamente Gamma) per applicazioni spaziali. La collaborazione inizia con la progettazione e la caratterizzazione rispettivamente di circuiti per la lettura di una matrice con 32x32 pixel (StarX32) e di una schiera di 32 SDD (VEGA). La presente collaborazione sfocerà successivamente nel consorzio REDSOX, di cui diventerà referente dell'Unità di Pavia nel 2023.
- Dal 2011 al 2014 Marco Grassi si occupa di progettazione microelettronica in differenti collaborazioni con aziende del settore, tra cui: TDK, Sensorion, ST-Microelectronics, Texas Instruments e Pirelli. Le attività principali nell'ambito di queste collaborazioni riguardano la progettazione e la caratterizzazione di circuiti di lettura per microfoni, sensori di pressione, accelerometri (lineari ed angolari), così come regolatori di tensione. A queste collaborazioni si aggiunge il coinvolgimento nel progetto FIRB con il dipartimento di scienze agrarie, alimentari ed ambientali dell'Università di Perugia. Il progetto termina con una campagna di misure sul campo riguardante la conservazione di alimenti in relazione al tracciamento di parametri ambientali quali temperatura, umidità ed intensità luminosa mediante sistema multi-sensore RFID.
- Nel 2015 e 2016 Marco Grassi si dedica inoltre in ambito industriale ad una consulenza ambiziosa per quanto riguarda la progettazione e la caratterizzazione di convertitori di tensione AC-DC capacitivi ad altissima efficienza (>95%) in tecnologia integrata SOI per applicazioni domestiche commerciali con tensioni di ingresso fino a 400 V. Tra le attività più floride in questo ambito (con importanti risvolti nell'ambito della ricerca non solo circuitale ma anche tecnologico) di Marco Grassi si riportano le collaborazioni con SparklingIC e Semitrex Inc (Irvine e Laguna Beach, CA).
- Dopo alcuni lavori a progetto con aziende di microelettronica ubicate nell'hinterland di Pavia nel 2017 Marco Grassi diventa Assegnista di Ricerca Senior (Tipo A). Le sue attività spaziano dallo studio di convertitori A/D sviluppati in tecnologia ultra-scalata (CMOS 28 nm) ai sensori di umidità e, di nuovo, ai sensori di gas, grazie ad una collaborazione con il Diten dell'Università di Genova.
- L'argomento principale di ricerca per Marco Grassi, dal 2018, torna ad essere la progettazione e la caratterizzazione di circuiti di lettura di rivelatori di raggi X e gamma per applicazioni spaziali. Grazie ai risultati di ricerca preliminare svolti dal Politecnico di Milano e dall'INAF, nel periodo che va dal 2018 al 2021, Marco Grassi si occupa di integrare personalmente 6 differenti circuiti integrati ad applicazione specifica (ASIC) in questo filone di ricerca. LYRA_BE, RIGEL 16x8, RIGEL 16x16, ORION_ADC, ORION_CHANNEL, ORION_4 sono i nomi dei 6 ASIC, i cui risultati sperimentali di misura sono pubblicati su riviste internazionali e presentati a conferenze del settore.
- Marco Grassi riceve l'abilitazione di seconda fascia (prof. associato) in Elettronica (ING-INF/01) e in Misure (ING-INF/07) rispettivamente nell'aprile del 2017 e nel settembre del 2018. E' inoltre professore a contratto di Misure Meccaniche e Termiche presso l'Università di Pavia nel 2010 e, successivamente, dal 2017 al 2021. E' infine assistente nel corso di Misure Elettriche dal 2010 se pur non in maniera continuativa.

- Da giugno 2021 Marco Grassi è Ricercatore a Tempo Determinato Senior (RTD-B) abilitato di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione dell'Università di Pavia in Misure (ING-INF/07) e tiene come titolare il modulo di Misure Meccaniche e Termiche (6 CFU). E' co-docente di Electronics for Industrial Measurements (3 CFU) e sarà titolare del corso Digital IC Design dal 2023/24 (3 CFU), per un totale di 12 CFU e 116 ore all'anno.
- Dal 2022 è membro aggiunto del collegio dei docenti del Dottorato in Microelettronica di Pavia, mentre dal 2023 è membro effettivo del collegio dei docenti del Dottorato in Micro e Nano Elettronica nazionale (presso Pavia)
- Inizialmente gli argomenti di ricerca principali di Marco Grassi come ricercatore RTDB, dal 2021, tornano ad essere lo sviluppo e caratterizzazione di circuiti integrati per la rilevazione di raggi X e Gamma in applicazioni spaziali.
- Nel 2022 propone, in collaborazione con l'Università di Milano Bicocca (capofila) e con il Politecnico di Torino un progetto di interesse nazionale (PRIN 2022), di cui sarà responsabile di unità, della durata di 2 anni riguardante la progettazione e la caratterizzazione di circuiti per la lettura di Quantum Bits utilizzando la tecnologia FinFET 16nm. Il progetto, dal titolo: "Cryogenic Microwave Nano-Electronics for Quantum Computing (CryMiNaL-QC)" viene accettato ed ha inizio nel quarto trimestre del 2023.
- Sempre nel 2022, e sempre in collaborazione con l'Università di Milano Bicocca e con il Politecnico di Torino (capofila) propone invece un progetto di interesse nazionale finanziato dal PNRR (PRIN 2022 PNRR), di cui sarà responsabile di unità, della durata di 2 anni riguardante la progettazione e la caratterizzazione di circuiti RF di potenza per applicazioni di telecomunicazione mobile terrestre e spaziale sfruttando le nuove tecnologie disponibili in Arseniuro di Gallio. Il progetto, dal titolo: "Stacked power architectures for next generation mobile and space communications in European Gallium Arsenide Technology (STARGATE)" viene accettato ed ha anche esso inizio nel quarto trimestre del 2023.
- Infine, nel 2022, Marco Grassi propone ad INFN-Gruppo V un esperimento, di cui diventerà responsabile di unità a Pavia, in collaborazione con le sezioni di Milano Bicocca (capofila) e Catania per quanto riguarda l'utilizzo della tecnica iono-acustica per la diagnostica per immagini in ambito adroterapico. L'attività riguarda lo sviluppo di un circuito per la rilevazione di un fascio iono-acustico da un array di "microfoni" nonché di algoritmi per la cancellazione del rumore nella relativa diagnostica. La tecnologia proposta è di tipo CMOS 28nm. L'esperimento, dal titolo: "Ionoacoustic Tracking and Imaging of Particle Beams" (IONOTRACK), della durata di 3 anni è stato accettato ed è in completamento l'attività che riguarda la definizione del flusso tecnologico per la sintesi ed il layout dei codici relativi alla cancellazione del rumore in diagnostica.
- Nel 2023 particolare rilievo va al progetto LEM-X, per il quale è in corso la progettazione di un circuito integrato ad applicazione specifica (ASIC) a 32 canali per la lettura di segnali provenienti da rivelatori di raggi X a bassa energia (principalmente costituiti da camere a deriva in silicio) per l'esplorazione lunare. Marco Grassi data l'importanza strategica ed i tempi stretti del progetto in questo caso ha scelto di svolgere in prima persona il design di tutto l'ASIC (VEGA2), proponendo una nuova gestione della logica di controllo dello strumento e delle interfacce, ad eccezione della cella unitaria di front-end, che è in fase di progettazione presso il Politecnico di Milano, partner capofila di progetto assieme ad INAF Roma (proponente).
- All'attività di ricerca universitaria si affiancano di nuovo molteplici collaborazioni con aziende di microelettronica, tra cui si riportano come principali per il triennio 2021-2023 TDK Milano ed Inventvm Pavia rispettivamente per lo sviluppo di circuiti per la lettura di microfoni e per il pilotaggio di altoparlanti capacitivi piezoelettrici/MEMS mediante regolatori switching boost innovativi. Nel 2023 si aggiunge una terza attività di consulenza di rilievo con Photeon Pavia, per la progettazione di un circuito harvester autosufficiente con sorgente triboelettrica. Le consulenze, per i contenuti innovativi trattati, si inquadrano tuttavia in un contesto di ricerca e rafforzano la cooperazione tra

l'Ateneo ed il neonato Distretto della Microelettronica di Pavia. Tale scenario ha contribuito all'assegnazione a Pavia della sede del Centro italiano per il design dei circuiti integrati a semiconduttore.

- Da gennaio 2021, per quanto concerne la terza missione, Marco Grassi è Co-CTO e socio di VoltaPlant S.r.L., una azienda spin-off dell'Università di Pavia che svolge attività di ricerca, sviluppo e produzione di prototipi di microgeneratori harvester basati su PMFC. Tali generatori producono energia elettrica grazie all'attività di colonie microbiche presenti nei pressi delle radici di alcune piante selezionate. In agosto 2023 ha progettato la versione 1.5 del circuito per la gestione dell'energia dalle celle PMFC, il quale introduce potenziale modularità ed un sistema parzialmente scalabile, oltre a molteplici nuove funzioni, tra cui l'alimentazione di un sensore wireless di temperatura ed umidità.
- L'attività di ricerca nell'ambito delle celle microbiche vegetali riguarda anche la collaborazione in essere con l'Orto Botanico dell'Università di Pavia (Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente). Tale collaborazione si colloca nel progetto VINO, il quale fa parte di NODES (Nord Ovest Digitale e Sostenibile) finanziato dal PNRR. L'attività consiste nello sviluppo di circuiti harvester per la produzione di energia da sistemi vegetali, con particolare riferimento ai vigneti al fine di alimentare sensori wireless per il monitoraggio di parametri ambientali di aria e terreno. Si studiano sistemi in grado di valutare ed ottimizzare la salute delle piante coinvolte nelle coltivazioni. Nella collaborazione con l'orto Botanico si sono conclusi due tirocini finali di studenti triennali di Ingegneria Industriale, di cui Marco Grassi è stato relatore.
- Marco Grassi è associato INFN dal 2012 al 2016 e successivamente a partire dal 2021, quando diventa Ricercatore RTDB.
- Marco Grassi ha presentato il risultato del proprio lavoro di ricerca presso numerose conferenze internazionali, quali ESSCIRC, I2MTC, PRIME, ICECS, IEEE Sensors, ed ISCAS a partire dal 2004.
- Marco Grassi è stato editore associato del Journal of Sensors (Hindawi) dal 2013 al 2016 ed è membro del comitato tecnico di diverse conferenze afferenti all'IEEE, tra cui PRIME ed ESSCIRC rispettivamente dal 2013 e dal 2022.
- E' membro IEEE dal 2004 e membro dell'Audio Engineering Society dal 2011, per la quale è nel comitato scientifico Microphones and Applications. E' infine membro delle associazioni italiane GMEE e SIE.
- Figura come relatore o correlatore in oltre 50 lavori di tesi tra studenti triennali, magistrali e di dottorato.
- Marco Grassi è autore di più di 170 lavori revisionati e pubblicati come capitoli di libro, riviste internazionali o atti di conferenze.
- Figura come inventore in 7 brevetti industriali.

Secondo la legge 679/2016 del Parlamento Europeo del 27 aprile 2016 e delle leggi nazionali, laddove presenti, che l'hanno recepita, si autorizza l'utilizzo dei dati riportati nel documento in questione per i fini necessari all'espletamento della completa procedura per cui è stato allegato. Si dichiara inoltre che quanto riportato corrisponde al vero.

Marco Grassi

Pavia, data della firma digitale

Journal Publications (36)

- [J.01] M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschiroto, "A High-Precision Wide-Range Front-End for Resistive Gas Sensors Arrays", *Sensors and Actuators B*, vol. 111-112, no. 1, pp. 281-285, November, 2005, DOI: 10.1016/J.SNB.2005.03.103.
- [J.02] M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschiroto, "A 160-dB Equivalent Dynamic Range Auto-Scaling Interface for Resistive Gas Sensors Arrays", *IEEE Journal of Solid-State Circuits*, vol. 42, no. 3, pp. 518-528, March, 2007, DOI: 10.1109/JSSC.2006.891724.
- [J.03] M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschiroto, "A 141-dB Dynamic Range CMOS Gas-Sensor Interface Circuit without Calibration with 16-Bit Digital Output Word", *IEEE Journal of Solid-State Circuits*, vol. 42, no. 7, pp. 1543-1554, July, 2007, DOI: 10.1109/JSSC.2007.899087.
- [J.04] A. Baschiroto, S. Capone, A. D'Amico, C. Di Natale, V. Ferragina, G. Ferri, L. Francioso, M. Grassi, N. Guerrini, P. Malcovati, E. Martinelli, and P. Siciliano, "A Portable Integrated Wide-Range Gas Sensing System with Smart A/D Front-End", *Sensors and Actuators B*, vol. 130, no. 1, pp. 164-174, March, 2008, DOI: 10.1016/J.SNB.2007.07.144.
- [J.05] M. Grassi, P. Malcovati, L. Francioso, P. Siciliano, and A. Baschiroto, "Integrated Interface Circuit with Multiplexed Input and Digital Output for a 5x5 SnO₂ Thick Film Gas-Sensor Matrix", *Sensors and Actuators B*, vol. 132, no. 2, pp. 568-575, June, 2008, DOI: 10.1016/J.SNB.2007.11.045.
- [J.06] A. Lombardi, M. Grassi, P. Malcovati, S. Capone, L. Francioso, P. Siciliano, and A. Baschiroto, "A CMOS Integrated Interface Circuit for Metal-Oxide Gas Sensors", *Sensors and Actuators B*, vol. 142, no. 1, pp. 82-89, October, 2009, DOI: 10.1016/J.SNB.2009.07.030.
- [J.07] L. Picolli, M. Grassi, A. Fornasari, and P. Malcovati, "A 1.0-mW, 71-dB SNDR, Fourth-Order Sigma-Delta Interface Circuit for MEMS Microphones", *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, vol. 66, no. 2, pp. 223-233, February, 2011, DOI: 10.1007/S10470-010-9516-2.
- [J.08] G. Zampa, R. Campana, M. Feroci, A. Vacchi, V. Bonvicini, E. Del Monte, Y. Evangelista, F. Fuschino, C. Labanti, M. Marisaldi, F. Muleri, L. Pacciani, M. Rapisarda, A. Rashevsky, A. Rubini, P. Soffitta, N. Zampa, G. Baldazzi, E. Costa, I. Donnarumma, M. Grassi, F. Lazzarotto, P. Malcovati, M. Mastropietro, E. Morelli, and L. Picolli, "Room-Temperature Spectroscopic Performance of a Very-Large Area Silicon Drift Detector", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research — Section A*, vol. 633, no. 1, pp. 15-21, March, 2011, DOI: 10.1016/J.NIMA.2010.12.129.
- [J.09] R. Campana, G. Zampa, M. Feroci, A. Vacchi, V. Bonvicini, E. Del Monte, Y. Evangelista, F. Fuschino, C. Labanti, M. Marisaldi, F. Muleri, L. Pacciani, M. Rapisarda, A. Rashevsky, A. Rubini, P. Soffitta, N. Zampa, G. Baldazzi, E. Costa, I. Donnarumma, M. Grassi, F. Lazzarotto, P. Malcovati, M. Mastropietro, E. Morelli, and L. Picolli, "Imaging Performance of a Large-Area Silicon Drift Detector for X-Ray Astronomy", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research — Section A*, vol. 633, no. 1, pp. 22-30, March, 2011, DOI: 10.1016/J.NIMA.2010.12.237.
- [J.10] M. Feroci, L. Stella, M. van der Klis, T. Courvoisier, M. Hernanz, R. Hudec, A. Santangelo, D. Walton, A. Zdziarski, D. Barret, T. Belloni, J. Braga, S. Brandt, C. Budtz-Jørgensen, S. Campana, J. W. den Herder, J. Huvelin, G. L. Israel, M. Pohl, P. S. Ray, A. Vacchi, S. Zane, A. Argan, P. Attinà, G. Bertuccio, E. Bozzo, R. Campana, D. Chakrabarty, E. Costa, A. De Rosa, E. Del Monte, S. Di Cosimo, I. Donnarumma, Y. Evangelista, D. Haas, P. Jonker, S. Korpela, C. Labanti, P. Malcovati, R. Mignani, F. Muleri, M. Rapisarda, A. Rashevsky, N. Rea, A. Rubini, C. Tenzer, C. A. Wilson-Hodge, B. Winter, K. Wood, G. Zampa, N. Zampa, M. A. Abramowicz, M. A. Alpar, D. Altamirano, J. M. Alvarez, L. Amati, C. Amoros, L. A. Antonelli, R. Artigue, P. Azzarello, M. Bachetti, G. Baldazzi, M. Barbera, C. Barbieri, S. Basa, A. Baykal, R. Belmont, L. Boirin, V. Bonvicini, L. Burderi, M. Bursa, C. Cabanac, E. Cackett, G. A. Caliendo, P. Casella, S. Chaty, J. Chenevez, M. J. Coe, A. Collura, A. Corongiu, S. Covino, G. Cusumano, F. D'Amico, S. Dall'Osso, D. De Martino, G. De Paris, G. Di Persio, T. Di Salvo, C. Done, M. Dovciak, A. Drago, U. Ertan, S. Fabiani, M. Falanga, R. Fender, P. Ferrando, D. Della Monica Ferreira, G. W. Fraser, F. Frontera, F. Fuschino, J. L. Galvez-Sanchez, P. Gandhi, P. Giommi, O. Godet, E. Göğüs, A. Goldwurm, D. Götz, M. Grassi, P. Guttridge, P. Hakala, G. Henri, W. Hermsen, J. Horak, A. Hornstrup, J. J. M. in't Zand, J. Isern, E. Kalemci, G. Kanbach, V. Karas, D. Kataria, T. Kennedy, D. Klochkov, W. Kluzniak, K. Kokkotas, I. Kreykenbohm, J. Krolik, L. M. Kuiper, I. Kuvvetli, N. Kylafis, J. M.

Lattimer, F. Lazzarotto, D. Leahy, F. Lebrun, D. Lin, N. Lund, T. J. Maccarone, J. Malzac, M. Marisaldi, A. Martindale, M. Mastropietro, J. McClintock, I. M. McHardy, M. Mendez, S. Mereghetti, M. C. Miller, T. Mineo, E. Morelli, S. Morsink, C. Motch, S. Motta, T. Muñoz-Darias, G. Naletto, V. Neustroev, J. Nevalainen, J. F. Olive, M. Orio, M. Orlandini, P. Orleanski, F. Ozel, L. Pacciani, S. Paltani, I. Papadakis, A. Papitto, A. Patruno, A. Pellizzoni, V. Petracek, J. Petri, P. O. Petrucci, B. Philips, L. Picolli, A. Possenti, D. Psaltis, D. Rambaud, P. Reig, R. Remillard, J. Rodriguez, P. Romano, M. Romanova, T. Schanz, C. Schmid, A. Segreto, A. Shearer, A. Smith, P. J. Smith, P. Soffitta, N. Stergioulas, M. Stolarski, Z. Stuchlik, A. Tiengo, D. F. Torres, G. Török, R. Turolla, P. Uttley, S. Vaughan, S. Vercellone, R. Waters, A. Watts, R. Wawrzaszek, N. Webb, J. Wilms, L. Zampieri, A. Zezas, and J. Ziolkowski, "The Large Observatory for X-Ray Timing (LOFT)", *Experimental Astronomy*, vol. 34, no. 2, pp. 415-444, October, 2012, DOI: 10.1007/S10686-011-9237-2.

[J.11] P. Malcovati, M. Grassi, and A. Baschirotto, "Towards High-Dynamic Range CMOS Integrated Interface Circuits for Gas Sensors", *Sensors and Actuators B*, vol. 179, no. 1, pp. 301-312, March, 2013, DOI: 10.1016/J.SNB.2012.10.019.

[J.12] M. Ahangarianabhari, G. Bertuccio, D. Macera, P. Malcovati, M. Grassi, A. Rashevsky, I. Rashevskaya, A. Vacchi, G. Zampa, N. Zampa, F. Fuschino, Y. Evangelista, R. Campana, C. Labanti, and M. Feroci, "A Low-Power CMOS ASIC for X-ray Silicon Drift Detectors Low-Noise Pulse Processing", *Journal of Instrumentation*, vol. 9, no. 3, pp. C03036, March, 2014, DOI: 10.1088/1748-0221/9/03/C03036.

[J.13] R. Campana, Y. Evangelista, F. Fuschino, M. Ahangarianabhari, D. Macera, G. Bertuccio, M. Grassi, C. Labanti, M. Marisaldi, P. Malcovati, A. Rashevsky, G. Zampa, N. Zampa, L. Andreani, G. Baldazzi, E. Del Monte, Y. Favre, M. Feroci, F. Muleri, I. Rashevskaya, A. Vacchi, F. Ficorella, G. Giacomini, A. Picciotto, and M. Zuffa, "Characterization of the VEGA ASIC Coupled to Large Area Position-Sensitive Silicon Drift Detectors", *Journal of Instrumentation*, vol. 9, no. 8, pp. P08008, August, 2014, DOI: 10.1088/1748-0221/9/08/P08008.

[J.14] M. Ahangarianabhari, D. Macera, G. Bertuccio, P. Malcovati, and M. Grassi, "VEGA: A Low-Power Front-End ASIC for Large Area Multi-Linear X-Ray Silicon Drift Detectors: Design and Experimental Characterization", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research — Section A*, vol. 770, no. 1, pp. 155-163, January, 2015, DOI: 10.1016/J.NIMA.2014.10.009.

[J.15] J. Bufon, M. Ahangarianabhari, P. Bellutti, G. Bertuccio, S. Carrato, G. Cautero, S. Fabiani, G. Giacomini, A. Gianoncelli, D. Giuressi, M. Grassi, P. Malcovati, R. H. Menk, A. Picciotto, C. Piemonte, I. Rashevskaya, A. Rashevsky, A. Stolfa, A. Vacchi, G. Zampa, and N. Zampa, "A Novel Multi-Cell Silicon Drift Detector for Low Energy X-Ray Fluorescence (LEXRF) Spectroscopy", *Journal of Instrumentation*, vol. 9, no. 12, pp. C12017, December, 2014, DOI: 10.1088/1748-0221/9/12/C12017.

[J.16] G. Rizzo, D. Comotti, L. Fabris, M. Grassi, L. Lodola, P. Malcovati, M. Manghisoni, L. Ratti, V. Re, G. Traversi, C. Vacchi, G. Batignani, S. Bettarini, G. Casarosa, F. Forti, F. Morsani, A. Paladino, E. Paoloni, G. F. Dalla Betta, L. Pancheri, G. Verzellesi, H. Xu, R. Mendicino, and M. A. Benkechkeche, "The PixFEL Project: Development of Advanced X-Ray Pixel Detectors for Application at Future FEL Facilities", *Journal of Instrumentation*, vol. 10, no. 2, pp. C02024, February, 2015, DOI: 10.1088/1748-0221/10/02/C02024.

[J.17] L. Ratti, D. Comotti, L. Fabris, M. Grassi, L. Lodola, P. Malcovati, M. Manghisoni, V. Re, G. Traversi, C. Vacchi, S. Bettarini, G. Casarosa, F. Forti, F. Morsani, A. Paladino, E. Paoloni, G. Rizzo, M. A. Benkechkeche, G. F. Dalla Betta, R. Mendicino, L. Pancheri, G. Verzellesi, and H. Xu, "PixFEL: Developing a Fine Pitch, Fast 2D X-Ray Imager for the Next Generation X-FELs", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research — Section A*, vol. 796, no. 10, pp. 2-7, October, 2015, DOI: 10.1016/J.NIMA.2015.03.022.

[J.18] G. F. Dalla Betta, G. Batignani, M. A. Benkechkeche, S. Bettarini, G. Casarosa, D. Comotti, L. Fabris, F. Forti, M. Grassi, S. Latreche, L. Lodola, P. Malcovati, M. Manghisoni, R. Mendicino, F. Morsani, A. Paladino, L. Pancheri, E. Paoloni, L. Ratti, V. Re, G. Rizzo, G. Traversi, C. Vacchi, G. Verzellesi, and H. Xu, "Design and TCAD Simulation of Planar p-on-n Active-Edge Pixel Sensors for the Next Generation of FELs", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research — Section A*, vol. 824, no. 7, pp. 384-385, July, 2016, DOI: 10.1016/J.NIMA.2015.08.027.

[J.19] L. Lodola, G. Batignani, M. A. Benkechkeche, S. Bettarini, G. Casarosa, D. Comotti, G. F. Dalla

Betta, L. Fabris, F. Forti, M. Grassi, S. Latreche, P. Malcovati, M. Manghisoni, R. Mendicino, F. Morsani, A. Paladino, L. Pancheri, E. Paoloni, L. Ratti, V. Re, G. Rizzo, G. Traversi, C. Vacchi, G. Verzellesi, and H. Xu, "In-Pixel Conversion with a 10-Bit SAR ADC for Next Generation X-Ray FELs", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research — Section A*, vol. 824, no. 7, pp. 313-315, July, 2016, DOI: 10.1016/J.NIMA.2015.10.042.

[J.20] G. Rizzo, G. Batignani, M. A. Benkechkache, S. Bettarini, G. Casarosa, D. Comotti, G. F. Dalla Betta, L. Fabris, F. Forti, M. Grassi, L. Lodola, P. Malcovati, M. Manghisoni, R. Mendicino, F. Morsani, A. Paladino, L. Pancheri, E. Paoloni, L. Ratti, V. Re, G. Traversi, C. Vacchi, G. Verzellesi, and H. Xu, "The PixFEL Project: Progress towards a Fine Pitch X-Ray Imaging Camera for Next Generation FEL Facilities", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research — Section A*, vol. 824, no. 7, pp. 131-134, July, 2016, DOI: 10.1016/J.NIMA.2016.01.027.

[J.21-IT-MAG] S. Mangiarotti, M. Elkhayat, M. Grassi, P. Malcovati, and A. Fornasari, "Misure di Capacità e Controllo di Temperatura per un Microsensore di Umidità", *Tutto_Misure*, vol. 18, no. 2, pp. 99-102, June, 2016, DOI: https://issuu.com/tutto_misure/docs/2016_02_469d0456dd292f.

[J.22] L. Ratti, D. Comotti, L. Fabris, M. Grassi, L. Lodola, P. Malcovati, M. Manghisoni, V. Re, G. Traversi, C. Vacchi, G. Rizzo, G. Batignani, S. Bettarini, G. Casarosa, F. Forti, M. Giorgi, F. Morsani, A. Paladino, E. Paoloni, L. Pancheri, G. F. Dalla Betta, R. Mendicino, G. Verzellesi, H. Xu, and M. A. Benkechkache, "A 2D Imager for X-Ray FELs with a 65-nm CMOS Readout Based on per-Pixel Signal Compression and 10-Bit A/D Conversion", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research — Section A*, vol. 831, no. 9, pp. 301-308, September, 2016, DOI: 10.1016/J.NIMA.2016.05.055.

[J.23] M. Manghisoni, L. Fabris, V. Re, G. Traversi, L. Ratti, M. Grassi, L. Lodola, P. Malcovati, C. Vacchi, L. Pancheri, M. A. Benkechkache, G. F. Dalla Betta, H. Xu, G. Verzellesi, S. Ronchin, M. Boscardin, G. Batignani, S. Bettarini, G. Casarosa, F. Forti, M. Giorgi, A. Paladino, E. Paoloni, G. Rizzo, and F. Morsani, "PFM2: A 32×32 Processor for X-Ray Diffraction Imaging at FELs", *Journal of Instrumentation*, vol. 11, no. 11, pp. C11033, November, 2016, DOI: 10.1088/1748-0221/11/11/C11033.

[J.24] L. Pancheri, M. A. Benkechkache, G. F. Dalla Betta, H. Xu, G. Verzellesi, S. Ronchin, M. Boscardin, L. Ratti, M. Grassi, L. Lodola, P. Malcovati, C. Vacchi, M. Manghisoni, V. Re, G. Traversi, G. Batignani, S. Bettarini, G. Casarosa, M. Giorgi, F. Forti, A. Paladino, E. Paoloni, G. Rizzo, F. Morsani, and L. Fabris, "First Experimental Results on Active and Slim-Edge Silicon Sensors for XFEL", *Journal of Instrumentation*, vol. 11, no. 12, pp. C12018, December, 2016, DOI: 10.1088/1748-0221/11/12/C12018.

[J.25] L. Zou, G. Rocca, M. De Blasi, M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "Sigma-Delta ADC Based Adaptive Readout ASIC for Digital Audio Sensor", *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, vol. 92, no. 3, pp. 383-392, September, 2017, DOI: 10.1007/S10470-017-1002-7.

[J.26] M. De Matteis, A. Pezzotta, M. Sabatini, M. Grassi, M. Croce, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "A 90- μ W Continuous-Time Front-End with 10-Bit SAR-ADC for Capacitive MEMS Accelerometers", *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, vol. 92, no. 3, pp. 453-465, September, 2017, DOI: 10.1007/S10470-017-1009-0.

[J.27] Y. Evangelista, F. Ambrosino, M. Feroci, P. Bellutti, G. Bertuccio, G. Borghi, R. Campana, M. Caselle, D. Cirrincione, F. Ficorella, M. Fiorini, F. Fuschino, M. Gandola, M. Grassi, C. Labanti, P. Malcovati, F. Mele, A. Morbidini, A. Picciotto, A. Rachevski, I. Rashevskaya, M. Sammartini, G. Zampa, N. Zampa, N. Zorzic, and A. Vacchi, "Characterization of a Novel Pixelated Silicon Drift Detector (PixDD) for High-Throughput X-Ray Astrophysics", *Journal of Instrumentation*, vol. 13, no. 9, pp. P09011, September, 2018, DOI: 10.1088/1748-0221/13/09/P09011.

[J.28] F. Fuschino, R. Campana, C. Labanti, Y. Evangelista, M. Feroci, L. Burderi, F. Fiore, F. Ambrosino, G. Baldazzi, P. Bellutti, R. Bertacin, G. Bertuccio, G. Borghi, D. Cirrincione, D. Cauz, F. Ficorella, M. Fiorini, M. Gandola, M. Grassi, A. Guzman, G. La Rosa, M. Lavagna, P. Lunghi, P. Malcovati, G. Morgante, B. Negri, G. Pauletta, R. Piazzolla, A. Picciotto, S. Pirrotta, S. Pliego-Caballero, S. Puccetti, A. Rachevski, I. Rashevskaya, L. Rignanese, M. Salatti, A. Santangelo, S. Silvestrini, G. Sottile, C. Tenzer, A. Vacchi, G. Zampa, N. Zampa, and N. Zorzi, "HERMES: An Ultra-Wide Band X and Gamma-Ray Transient Monitor on Board a Nano-Satellite Constellation", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research — Section A*, vol. 936, no. 8, pp. 199-203, August, 2019, DOI: 10.1016/J.NIMA.2018.11.072.

[J.29] S. N. Zhang, A. Santangelo, M. Feroci, Y. Xu, F. Lu, Y. Chen, H. Feng, S. Zhang, L. Baldini, E. Bozzo, S. Brandt, Y. W. Dong, Y. Evangelista, M. Hernanz, V. Karas, N. Meidinger, A. Meuris, K. Nandra, T. Pan, G. Pareschi, P. Orleanski, Q. S. Huang, S. Schanne, G. Sironi, D. Spiga, J. Svoboda, G. Tagliaferri, C. Tenzer, A. Vacchi, S. Zane, D. Walton, Z. Wang, B. Winter, X. Wu, J. J. M. in't Zand, M. Ahangarianabhari, G. Ambrosi, F. Ambrosino, M. Barbera, S. Basso, J. Bayer, R. Bellazzini, P. Bellutti, B. Bertucci, G. Bertuccio, G. Borghi, X. Cao, F. R. Cadoux, R. Campana, F. Ceraudo, T. Chen, Y. Chen, J. Chenevez, M. Civitani, W. Cui, A. De Rosa, E. Del Monte, S. Di Cosimo, S. Diebold, V. Doroshenko, M. Dovciak, Y. Du, Q. Fan, Y. Favre, F. Fuschino, J. L. Galvez-Sanchez, M. Gao, M. Ge, O. Gevin, M. Grassi, Q. Gu, Y. Gu, D. Han, B. Hong, W. Hu, L. Ji, S. Jia, W. Jiang, T. Kennedy, I. Kuvvetli, C. Labanti, L. Latronico, G. Li, M. Li, X. Li, W. Li, Z. Li, O. Limousin, H. Liu, X. Liu, B. Lu, T. Luo, D. Macera, P. Malcovati, A. Martindale, M. Michalska, B. Meng, M. Minuti, A. Morbidini, F. Muleri, S. Paltani, E. Perinati, A. Picciotto, C. Piemonte, J. Qu, A. Rachevski, I. Rashevskaya, J. Rodriguez, T. Schanz, Z. Shen, L. Sheng, J. Song, L. Song, C. Sgrò, L. Sun, Y. Tan, P. Uttley, B. Wang, D. Wang, G. Wang, J. Wang, L. Wang, Y. Wang, A. Watts, X. Wen, S. Xiong, J. Yang, S. Yang, Y. Yang, N. Yu, W. Zhang, G. Zampa, N. Zampa, A. Zdziarski, A. Zhang, C. Zhang, F. Zhang, L. Zhang, T. Zhang, Y. Zhang, X. Zhang, Z. Zhang, B. Zhao, S. Zheng, Y. Zhou, N. Zorzi, and F. Zwart, "The Enhanced X-Ray Timing and Polarimetry Mission – eXTP", *Science China Physics, Mechanics, and Astronomy*, vol. 62, no. 2, pp. 29502/1-25, February, 2019, DOI: 10.1007/S11433-018-9309-2.

[J.30] M. Sammartini, M. Gandola, F. Mele, G. Bertuccio, F. Ambrosino, P. Bellutti, G. Borghi, R. Campana, M. Caselle, D. Cirrincione, Y. Evangelista, M. Feroci, F. Ficorella, M. Fiorini, F. Fuschino, M. Grassi, C. Labanti, P. Malcovati, A. Picciotto, A. Rachevski, I. Rashevskaya, G. Zampa, N. Zampa, N. Zorzi, and A. Vacchi, "Pixel Drift Detector (PixDD)–SIRIO: An X-Ray Spectroscopic System with High Energy Resolution at Room Temperature", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research — Section A*, vol. 953, no. 163114, pp. 1-6, February, 2020, DOI: 10.1016/J.NIMA.2019.163114.

[J.31] Z. Hijazi, Grassi M, D. Caviglia, M. Valle (2018). Time-Based Calibration-Less Read-Out Circuit for Interfacing Wide Range MOX Gas Sensors. *INTEGRATION*, vol. 63, p. 232-239, ISSN: 0167-9260, doi: <https://doi.org/10.1016/j.vlsi.2018.05.004>

[J.32] Mele, F.; Dedolli, I.; Gandola, M.; Grassi, M.; Malcovati, P.; Amati, L.; Bellutti, P.; Borghi, G.; Campana, R.; Demenev, E.; Ficorella, F.; Fiorini, M.; Frontera, F.; Fuschino, F.; Labanti, C.; Marchesini, E.; Picciotto, A.; Rachevski, A.; Rashevskaya, I.; Virgilli, E.; Zampa, G.; Zampa, N.; Zorzi, N.; Vacchi, A.; Bertuccio, G., "ORION, a Multichip Readout Electronics for Satellite Wide Energy Range X- γ -Ray Imaging Spectroscopy: Design and Characterization of the Analog Section", *IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE*, 202.

[J.33] Gandola, M.; Mele, F.; Grassi, M.; Malcovati, P.; Bertuccio, G., "Multi-Chip Front-End Electronics LYRA for X and Gamma Ray Detector for HERMES Mission", *Journal of Instrumentation*, Vol. 16, 2021

[J.34] Gandola, M.; Grassi, M.; Mele, F.; Dedolli, I.; Malcovati, P.; Bertuccio, G., "The Sparse Readout RIGEL Application Specific Integrated Circuit for Pixel Silicon Drift Detectors in Soft X-Ray Imaging Space Applications", *NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT*, 2022

[J.35] Ceraudo, F.; Dedolli, I.; Cirrincione, D.; Monte, E. Del.; Mele, F.; Ambrosino, F.; Bellutti, P.; Bertuccio, G.; Borghi, G.; Campana, R.; Caselle, M.; Evangelista, Y.; Feroci, M.; Ficorella, F.; Fiorini, M.; Fuschino, F.; Gandola, M.; Grassi, M.; Labanti, C.; Loffredo, P.; Malcovati, P.; Picciotto, A.; Rachevski, A.; Rashevskaya, I.; Tobia, A.; Vacchi, A.; Volpe, A.; Zampa, G.; Zampa, N.; Zorzi, N., "Radiation-Induced Effects on the RIGEL ASIC", *NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT*, 2022

[J.36] Biella, G.; Callegari, F.; Castagno, A. N.; Cattaneo, P. W.; Cazzola, J.; Cristiani, I.; Grassi, M.; Malcovati, P.; Massobrio, P.; Minzioni, P.; Prata, M. C.; Ramat, S.; Rappoldi, A.; Rossella, M.; Spaiardi, P.; Talpo, F., "Visual prostheses based on Silicon PhotoMultiplier: The SPEye project", *NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT*, 2023

Book Chapters (22)

[B.01] M. Grassi, P. Malcovati, G. De Iaco, and A. Baschirotto, "An Integrated Wide-Range Resistance-to-Time Converter with Decoupled Oscillator", A. G. Mignani, R. Falciai, C. Di Natale, and A. D'Amico, ed., *Sensors and Microsystems*, World Scientific, Singapore, pp. 637-642, 2008, DOI: 10.1142/9789812833532_0104.

[B.02] M. Grassi, P. Malcovati, S. Capone, L. Francioso, P. Siciliano, and A. Baschirotto, "Gas Sensing System Consisting in MOX-Based Microsensors Interfaced to a Novel Integrated 5-Decade Dynamic Range Front-End", P. Siciliano, S. Capone, C. Di Natale, and A. D'Amico, ed., *Sensors and Microsystems*, World Scientific, Singapore, pp. 272-277, 2008, DOI: 10.1142/9789812793393_0054.

[B.03] A. Lombardi, M. Grassi, L. Bruno, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "An Integrated Gas-Sensing Interface Circuit with Embedded Temperature Control Loop for SnO₂ Sensors", C. Di Natale, A. D'Amico, E. Martinelli, and R. Paolesse, ed., *Sensors and Microsystems*, World Scientific, Singapore, pp. 498-505, 2009, DOI: 10.1142/9789812835987_0082.

[B.04] M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "Fundamental Limitations in Resistive Wide Range Gas-Sensor Interface Circuits Design", P. Malcovati, A. Baschirotto, A. D'Amico, and C. Di Natale, ed., *Sensors and Microsystems*, Springer, Dordrecht, The Netherlands, pp. 25-40, 2010, DOI: 10.1007/978-90-481-3606-3_3.

[B.05] M. Grassi, A. Lombardi, G. Rescio, P. Malcovati, A. Leone, G. Diraco, C. Distanto, P. Siciliano, M. Malfatti, L. Gonzo, V. Libal, J. Huang, and G. Potamianos, "A Multisensor System for High Reliability People Fall Detection in Home Environment", P. Malcovati, A. Baschirotto, A. D'Amico, and C. Di Natale, ed., *Sensors and Microsystems*, Springer, Dordrecht, The Netherlands, pp. 391-394, 2010, DOI: 10.1007/978-90-481-3606-3_79.

[B.06] D. Cartasegna, A. Cito, F. Conso, A. Donida, M. Grassi, L. Malvasi, G. Rescio, and P. Malcovati, "Smart RFID-Label for Monitoring the Preservation Conditions of Food", P. Malcovati, A. Baschirotto, A. D'Amico, and C. Di Natale, ed., *Sensors and Microsystems*, Springer, Dordrecht, The Netherlands, pp. 381-385, 2010, DOI: 10.1007/978-90-481-3606-3_77.

[B.07] M. Grassi, V. Ferragina, P. Malcovati, S. Caccia, G. Bertuccio, D. Martin, P. Bastia, I. Cappelluti, and N. Ratti, "A 32x32-Channels Chip for X-Ray Pixel Detector Read-Out", P. Malcovati, A. Baschirotto, A. D'Amico, and C. Di Natale, ed., *Sensors and Microsystems*, Springer, Dordrecht, The Netherlands, pp. 307-310, 2010, DOI: 10.1007/978-90-481-3606-3_60.

[B.08] L. Picolli, M. Grassi, M. Ferri, and P. Malcovati, "A Low Noise 32-Channel CMOS Read-Out Circuit for X-Ray Silicon Drift Chamber Detectors", G. Neri, N. Donato, A. D'Amico, and C. Di Natale, ed., *Sensors and Microsystems*, Springer, Dordrecht, The Netherlands, pp. 259-263, 2011, DOI: 10.1007/978-94-007-1324-6_40.

[B.09] M. Ferri, D. Pinna, M. Grassi, E. Dallago, and P. Malcovati, "Power Management Systems for Photovoltaic Energy Harvesters", G. Neri, N. Donato, A. D'Amico, and C. Di Natale, ed., *Sensors and Microsystems*, Springer, Dordrecht, The Netherlands, pp. 253-257, 2011, DOI: 10.1007/978-94-007-1324-6_39.

[B.10] F. Conso, M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "A Very Large Dynamic Range Integrated Interface Circuit for Heterogeneous Resistive Gas Sensors Matrix Read-Out", A. D'Amico, C. Di Natale, L. Mosiello, and G. Zappa, ed., *Sensors and Microsystems*, Springer, Dordrecht, The Netherlands, pp. 271-277, 2012, DOI: 10.1007/978-1-4614-0935-9_46.

[B.11] P. Malcovati, M. Grassi, and A. Baschirotto, "Interface Circuits for MEMS Microphones", A. van Roermund, A. Baschirotto, and M. Steyaert, ed., *Nyquist A/D Converters, Sensor Interfaces and Robustness*, Springer, New York City, NY, USA, pp. 149-174, 2012, DOI: 10.1007/978-1-4614-4587-6_9.

[B.12] F. Conso, M. Grassi, L. Picolli, D. Cartasegna, A. Donida, G. Rescio, G. F. Regnicoli, G. Perretti, and P. Malcovati, "A Fully-Integrated Multi-Sensor System for Food Tracing and Quality Certification

Providing Temperature, Light Intensity, and Humidity Exposure History of Samples", F. Baldini, A. D'Amico, C. Di Natale, P. Siciliano, R. Seeber, L. De Stefano, R. Bizzarri, and B. Andò, ed., *Sensors*, Springer, New York City, NY, USA, pp. 509-514, 2014, DOI: 10.1007/978-1-4614-3860-1_91.

[B.13] F. Conso, M. Grassi, A. Lombardi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "A Multiplexed 20-Channel 6-Decade Range Resistance-to-Digital Converter for 2D Heterogeneous Metal-Oxide Gas-Sensor Arrays", F. Baldini, A. D'Amico, C. Di Natale, P. Siciliano, R. Seeber, L. De Stefano, R. Bizzarri, and B. Andò, ed., *Sensors*, Springer, New York City, NY, USA, pp. 559-564, 2014, DOI: 10.1007/978-1-4614-3860-1_99.

[B.14] F. Conso, M. Grassi, C. De Berti, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "Above 160-dB Dynamic-Range Gas-Sensor-Grid Front-End Integrated Circuit with 500-°C, 1.5-°C-Pitch Temperature Gradient Synthesis, 20-Channel MUX, and I² Interface", D. Compagnone, F. Baldini, C. Di Natale, G. Betta, and P. Siciliano, ed., *Sensors*, Springer, Cham, Switzerland, pp. 297-301, 2015, DOI: 10.1007/978-3-319-09617-9_52.

[B.15] M. Grassi, P. Malcovati, G. F. Regnicoli, and G. Perretti, "Application of an Integrated Multi-Sensor Circuit for Tracing Quality and Safety Storage Parameters of Sliced Cheese", D. Compagnone, F. Baldini, C. Di Natale, G. Betta, and P. Siciliano, ed., *Sensors*, Springer, Cham, Switzerland, pp. 277-284, 2015, DOI: 10.1007/978-3-319-09617-9_49.

[B.16] P. Malcovati, M. De Matteis, A. Pezzotta, M. Grassi, M. Croce, M. Sabatini, and A. Baschirotto, "A Low-Power Continuous-Time Accelerometer Front-End", A. Baschirotto, P. Harpe, and K. A. A. Makinwa, ed., *Wideband Continuous-Time $\Sigma\Delta$ ADCs, Automotive Electronics, and Power Management*, Springer, Cham, Switzerland, pp. 215-235, 2016, DOI: 10.1007/978-3-319-41670-0_12.

[B.17] M. Elkhayat, S. Mangiarotti, M. Grassi, P. Malcovati, and A. Fornasari, "Capacitance Humidity Micro-Sensor with Temperature Controller and Heater Integrated in CMOS Technology", B. Andò, F. Baldini, C. Di Natale, G. Marrazza, and P. Siciliano, ed., *Sensors*, Springer, Cham, Switzerland, pp. 383-387, 2017, DOI: 10.1007/978-3-319-55077-0_48.

[B.18] M. Grassi, F. Conso, G. Rocca, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "Re-Configurable Switched Capacitor Sigma-Delta Modulator for MEMS Microphones in Mobiles", A. Leone, A. Forleo, L. Francioso, S. Capone, P. Siciliano, and C. Di Natale, ed., *Sensors and Microsystems*, Springer, Cham, Switzerland, pp. 9-13, 2017, DOI: 10.1007/978-3-319-66802-4_2.

[B.19] R. Di Lorenzo, M. Grassi, S. Assini, M. Granata, M. Barcella, and P. Malcovati, "Electrical Energy Harvesting from Pot Plants", B. Andò, F. Baldini, C. Di Natale, V. Ferrari, V. Marletta, G. Marrazza, V. Militello, G. Miolo, M. Rossi, L. Scalise, and P. Siciliano, ed., *Sensors*, Springer, Cham, Switzerland, pp. 545-550, 2019, DOI: 10.1007/978-3-030-04324-7_65.

[B.20] M. Elkhayat, S. Mangiarotti, M. Grassi, and P. Malcovati, "Closed-Loop Temperature Control CMOS Integrated Circuit for Diagnostics and Self-calibration of Capacitive Humidity Sensors", B. Andò, F. Baldini, C. Di Natale, V. Ferrari, V. Marletta, G. Marrazza, V. Militello, G. Miolo, M. Rossi, L. Scalise, and P. Siciliano, ed., *Sensors*, Springer, Cham, Switzerland, pp. 489-495, 2019, DOI: 10.1007/978-3-030-04324-7_59.

[B.21] M. Grassi, A. Liberale, M. Elkhayat, and P. Malcovati, "A 500-W Microcontroller-Based Powertrain Circuit for Ultrasonic Cleaning Machines", G. Di Francia, C. Di Natale, B. Alfano, S. De Vito, E. Esposito, G. Fattoruso, F. Formisano, E. Massera, M. L. Miglietta, and T. Polichetti, ed., *Sensors and Microsystems*, Springer, Cham, Switzerland, pp. 57-63, 2020, DOI: 10.1007/978-3-030-37558-4_9.

[B.22] M. Grassi, and P. Malcovati, "ORION ADC: A 12-ENOB Event-Triggered Incremental Converter for X and γ Rays Detection in Space", *Sensors and Microsystems : Proceedings of AISEM 2021 - in Memory of Arnaldo D'Amico*, pp. 356-362, Springer International Publishing AG, 2023

Conference Proceedings (129)

[C.001] M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "Front-End di Precisione ad Ampio Range Dinamico Ottimizzato per Sensori di Gas di Tipo Resistivo", Atti della Riunione Annuale GMEE, Crema, Italy, pp. 79-80, September, 2004.

[C.002] M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "A High-Precision Wide-Range Front-End for Resistive Gas Sensor Arrays", Euroensors Digest of Technical Papers (EUROSENSORS), Rome, Italy, pp. 409-410, September, 2004.

[C.003] M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "Flexible High-Accuracy Wide-Range Gas Sensor Interface for Portable Environmental Nosing Purpose", Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), Kobe, Japan, pp. 5385-5388, May, 2005, DOI: 10.1109/ISCAS.2005.1465853.

[C.004] M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "Circuito di Interfaccia Integrato per Schiere di Sensori di Gas Resistivi con 5.3 Decadi di Range Dinamico, 0.1% di Accuratezza e Uscita Digitale 13+4 Bit", Atti della Riunione Annuale GMEE, Palermo, Italy, pp. 115-116, September, 2005.

[C.005] M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "A 0.1% Accuracy 100- Ω -20-M Ω Dynamic Range Integrated Gas Sensor Interface Circuit with 13+4-Bit Digital Output", Proceedings of IEEE European Solid-State Circuits Conference (ESSCIRC), Grenoble, France, pp. 351-354, September, 2005, DOI: 10.1109/ESSCIR.2005.1541632.

[C.006] P. Malcovati, M. Grassi, F. Borghetti, V. Ferragina, and A. Baschirotto, "Design and Characterization of a 5-Decade Range Integrated Resistive Gas Sensor Interface with 13-Bit A/D Converter", Proceedings of IEEE International Conference on Sensors (SENSORS), Irvine, CA, USA, pp. 472-475, October, 2005, DOI: 10.1109/ICSENS.2005.1597738.

[C.007] M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "Wide-Range Integrated Gas Sensor Interface Based on a Resistance-to-Number Converter Technique with the Oscillator Decoupled from the Input Device", Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), Kos, Greece, pp. 4395-4398, May, 2006, DOI: 10.1109/ISCAS.2006.1693603.

[C.008] A. Baschirotto, S. Capone, A. De Marcellis, C. Di Natale, V. Ferragina, G. Ferri, L. Francioso, M. Grassi, P. Malcovati, E. Martinelli, P. Siciliano, V. Stornelli, and N. Guerrini, "A Portable Integrated Wide-Range Gas Sensing System with Smart A/D Front-End", Proceedings of International Meeting on Chemical Sensors (IMCS), Brescia, Italy, pp. WO2.4.4, July, 2006.

[C.009] M. Grassi, A. Lombardi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "Circuito Integrato di Interfaccia a Basso Costo ed Ampio Range Dinamico per Sensori di Gas Resistivi con Uscita Digitale a 16 Bit", Atti della Riunione Annuale GMEE, L'Aquila, Italy, pp. 105-106, September, 2006.

[C.010] M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "An Uncalibrated 141dB Dynamic-Range CMOS Gas-Sensor Interface with 16-Bit Digital Output", Proceedings of IEEE European Solid-State Circuits Conference (ESSCIRC), Montreux, Switzerland, pp. 235-238, September, 2006, DOI: 10.1109/ESSCIR.2006.307574.

[C.011] A. Baschirotto, E. Dallago, V. Ferragina, M. Ferri, M. Grassi, P. Malcovati, M. Marchesi, E. Melissano, M. Morelli, A. Rossini, S. Ruzza, P. Siciliano, and G. Venchi, "A CMOS 2D Micro-Fluxgate Earth Magnetic Field Sensor with Digital Output", IEEE International Solid-State Circuits Conference (ISSCC) Digest of Technical Papers, San Francisco, CA, USA, pp. 390-391, February, 2007, DOI: 10.1109/ISSCC.2007.373458.

[C.012] M. Grassi, A. Lombardi, V. Ferragina, P. Malcovati, S. Capone, L. Francioso, P. Siciliano, and A. Baschirotto, "Gas-Sensor Interface Circuit Based on Calibration Free Novel Frequency Measurement Approach with 16-Bit Digital Output", Proceedings of IEEE International Conference on Sensors (SENSORS), Daegu, Korea, pp. 220-223, October, 2006, DOI: 10.1109/ICSENS.2007.355761.

[C.013] V. Ferragina, M. Ferri, M. Grassi, A. Rossini, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "A 12.4 ENOB

Incremental A/D Converter for High-Linearity Sensors Read-Out Applications", Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), New Orleans, LA, USA, pp. 3582-3585, May, 2007, DOI: 10.1109/ISCAS.2007.378527.

[C.014] M. Grassi, P. Malcovati, L. Francioso, P. Siciliano, and A. Baschirotto, "Integrated Interface Circuit with Multiplexed Input and Digital Output for a 5x5 SnO₂ Gas-Sensor Matrix", Transducers Digest of Technical Papers (TRANSDUCERS), Lyon, France, vol. 2, pp. 2023-2026, June, 2007, DOI: 10.1109/SENSOR.2007.4300560.

[C.015] M. Grassi, P. Malcovati, L. Francioso, P. Siciliano, and A. Baschirotto, "Caratterizzazione di una Matrice 5x5 di Sensori di Gas SnO₂ per Mezzo di un ASIC Dedicato con Moltiplicatore di Canale di Acquisizione", Atti della Riunione Annuale GMEE, Torino, Italy, pp. 117-118, September, 2007.

[C.016] A. Lombardi, M. Grassi, L. Bruno, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "An Interface Circuit for Temperature Control and Read-Out of Metal Oxide Gas Sensors", Proceedings of IEEE Ph. D. Research in Microelectronics and Electronics (PRIME), Istanbul, Turkey, pp. 197-200, June, 2008, DOI: 10.1109/RME.2008.4595759.

[C.017] M. Casubolo, M. Grassi, A. Lombardi, F. Maloberti, and P. Malcovati, "A Two-Bit-per-Cycle Successive-Approximation ADC with Background Offset Calibration", Proceedings of IEEE International Conference on Electronics, Circuits, and Systems (ICECS), St. Julians, Malta, pp. 650-653, September, 2008, DOI: 10.1109/ICECS.2008.4674937.

[C.018] M. Grassi, P. Malcovati, G. Rescio, C. Distante, A. Leone, G. Diraco, P. Siciliano, M. Malfatti, L. Gonzo, G. Potamianos, J. Huang, and V. Libal, "Sistema Hardware-Software per il Rilevamento Affidabile di Cadute di Persone Anziane in Ambiente Domestico", Atti della Riunione Annuale GMEE, Roma, Italy, pp. 87-88, September, 2008.

[C.019] A. Lombardi, M. Grassi, L. Bruno, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "Sistema Integrato per il Controllo di Temperatura e la Lettura di Sensori di Gas a Ossido Metallico", Atti della Riunione Annuale GMEE, Roma, Italy, pp. 89-90, September, 2008.

[C.020] A. Lombardi, M. Grassi, L. Bruno, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "A Fully Integrated Interface Circuit for 1.5-°C Accuracy Temperature Control and 130-dB Dynamic-Range Read-Out of MOX Gas Sensors", Proceedings of IEEE European Solid-State Circuits Conference (ESSCIRC), Edinburgh, Scotland, UK, pp. 78-81, September, 2008, DOI: 10.1109/ESSCIRC.2008.4681796.

[C.021] A. Lombardi, L. Bruno, M. Grassi, P. Malcovati, S. Capone, L. Francioso, P. Siciliano, and A. Baschirotto, "Integrated Read-Out and Temperature Control Interface with Digital I/O for a Gas-Sensing System Based on a SnO₂ Microhotplate Thin Film Gas Sensor", Proceedings of IEEE International Conference on Sensors (SENSORS), Lecce, Italy, pp. 596-599, October, 2008, DOI: 10.1109/ICSENS.2008.4716510.

[C.022] M. Grassi, A. Lombardi, G. Rescio, P. Malcovati, M. Malfatti, L. Gonzo, A. Leone, G. Diraco, C. Distante, P. Siciliano, V. Libal, J. Huang, and G. Potamianos, "A Hardware-Software Framework for High-Reliability People Fall Detection", Proceedings of IEEE International Conference on Sensors (SENSORS), Lecce, Italy, pp. 1328-1331, October, 2008, DOI: 10.1109/ICSENS.2008.4716690.

[C.023] A. Leone, G. Diraco, C. Distante, P. Siciliano, M. Malfatti, L. Gonzo, M. Grassi, A. Lombardi, G. Rescio, P. Malcovati, V. Libal, J. Huang, and G. Potamianos, "A Multi-Sensor Approach for People Fall Detection in Home Environment", Proceedings of Workshop on Multi-Camera and Multi-Modal Sensor Fusion Algorithms and Applications (M2SFA2), Marseille, France, pp. 1-12, October, 2008.

[C.024] L. Picolli, M. Grassi, L. Rosson, A. Fornasari, and P. Malcovati, "A Fourth-Order, Audio-Bandwidth, 87.5-dB SNDR Sigma-Delta Modulator for MEMS Microphones", Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), Taipei, Taiwan, pp. 1325-1328, May, 2009, DOI: 10.1109/ISCAS.2009.5118008.

[C.025] D. Cartasegna, A. Cito, F. Conso, A. Donida, M. Grassi, L. Malvasi, G. Rescio, and P. Malcovati, "Smart RFID Label for Monitoring the Preservation Conditions of Food", Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), Taipei, Taiwan, pp. 1161-1164, May, 2009, DOI: 10.1109/ISCAS.2009.5117967.

[C.026] P. Siciliano, A. Leone, G. Diraco, C. Distanto, M. Malfatti, L. Gonzo, M. Grassi, A. Lombardi, G. Rescio, and P. Malcovati, "A Networked Multisensor System for Ambient Assisted Living Application", Proceedings of IEEE International Workshop on Advances in Sensors and Interfaces (IWASI), Trani, Italy, pp. 139-143, June, 2009, DOI: 10.1109/IWASI.2009.5184784.

[C.027] U. Weimar, R. Simpson, N. Barsan, T. Heine, W. Simmendinger, M. Malfatti, B. Margesin, L. Gonzo, M. Grassi, A. Lombardi, P. Malcovati, A. Leone, G. Diraco, P. Siciliano, O. v. Sicard, R. Pohle, M. Fleischer, A. Redaelli, A. Giacosi, and C. Bonassi, "Microsystem Technology for Ambient Assisted Living (AAL)", Eurosensors Digest of Technical Papers (EUROSENSORS), Lausanne, Switzerland, vol. 1, pp. 710-713, September, 2009, DOI: 10.1016/J.PROCHE.2009.07.177.

[C.028] L. Picolli, M. Grassi, L. Rosson, P. Malcovati, and A. Fornasari, "A 1.0-mW, 71-dB SNDR, -1.8-dBFS Input Swing, Fourth-Order Sigma-Delta Interface Circuit for MEMS Microphones", Proceedings of IEEE European Solid-State Circuits Conference (ESSCIRC), Athens, Greece, pp. 324-327, September, 2009, DOI: 10.1109/ESSCIRC.2009.5325950.

[C.029] D. Cartasegna, A. Cito, F. Conso, A. Donida, M. Grassi, L. Malvasi, G. Rescio, and P. Malcovati, "Etichetta RFID Intelligente Multi-Sensore per il Monitoraggio di Prodotti Alimentari", Atti della Riunione Annuale GMEE, Salerno, Italy, pp. 71-72, September, 2009.

[C.030] L. Picolli, M. Grassi, L. Rosson, P. Malcovati, and A. Fornasari, "Circuito Integrato di Interfaccia per Microfoni MEMS Basato su un Modulatore Sigma-Delta del Quarto Ordine", Atti della Riunione Annuale GMEE, Salerno, Italy, pp. 151-152, September, 2009.

[C.031] A. Lombardi, G. Rescio, M. Grassi, and P. Malcovati, "A Wearable Wireless Device for Fall Detection Based on a MEMS Accelerometer for Multi-Sensor Ambient Assisted Living Applications", Forum Italiano Ambient Assisted Living Book of Abstracts (FORITAAL), Lecce, Italy, pp. 91-92, September, 2009.

[C.032] A. Lombardi, M. Ferri, G. Rescio, M. Grassi, and P. Malcovati, "Wearable Wireless Accelerometer with Embedded Fall-Detection Logic for Multi-Sensor Ambient Assisted Living Applications", Proceedings of IEEE International Conference on Sensors (SENSORS), Christchurch, New Zealand, pp. 1967-1970, October, 2009, DOI: 10.1109/ICSENS.2009.5398327.

[C.033] M. Grassi, V. Ferragina, P. Malcovati, S. Caccia, G. Bertuccio, D. Martin, P. Bastia, I. Cappelluti, and N. Ratti, "A 32x32 Channels, 3-cm², 555-mW Chip for X-Ray Pixel Detector Read-Out", Proceedings of IEEE International Conference on Electronics, Circuits, and Systems (ICECS), Hammamet, Tunisia, pp. 227-230, December, 2009, DOI: 10.1109/ICECS.2009.5410981.

[C.034] M. Grassi, A. Lombardi, G. Rescio, P. Malcovati, G. Diraco, A. Leone, P. Siciliano, M. Malfatti, and L. Gonzo, "A Wearable Wireless MEMS Accelerometer as Validating Device for 3D Camera Based People Fall Detector within Ambient Assisted Living Application Context", Proceedings of MEMS in Italy Workshop (MEMSIT), Otranto, Italy, pp. S10_1, June, 2010.

[C.035] R. Campana, M. Feroci, A. Vacchi, C. Labanti, G. Zampa, E. Del Monte, Y. Evangelista, F. Muleri, L. Pacciani, A. Rubini, P. Soffitta, E. Costa, I. Donnarumma, F. Lazzarotto, M. Mastropietro, E. Morelli, M. Rapisarda, F. Fuschino, M. Marisaldi, V. Bonvicini, A. Rashevsky, N. Zampa, F. Perotti, L. Amati, F. Frontera, L. A. Antonelli, F. Fiore, G. L. Israel, F. Nicastro, M. Orlandini, G. Baldazzi, L. Picolli, M. Grassi, and P. Malcovati, "Concept for an Innovative Wide-Field Camera for X-Ray Astronomy", Proceedings of SPIE Space Telescopes and Instrumentation, San Diego, CA, USA, vol. 7732, no. 4L, pp. 1-8, July, 2010, DOI: 10.1117/12.857254.

[C.036] G. Zampa, A. Vacchi, M. Feroci, C. Labanti, V. Bonvicini, A. Rashevsky, N. Zampa, R. Campana, E. Del Monte, Y. Evangelista, F. Muleri, L. Pacciani, A. Rubini, P. Soffitta, E. Costa, I. Donnarumma, F. Lazzarotto, M. Mastropietro, E. Morelli, M. Rapisarda, F. Fuschino, M. Marisaldi, G. Baldazzi, L. Picolli, M. Grassi, and P. Malcovati, "X-Ray Imaging and Spectroscopy Performance of a Large Area Silicon Drift Chamber for Wide-Field X-Ray Astronomy Applications", Proceedings of SPIE Space Telescopes and Instrumentation, San Diego, CA, USA, vol. 7732, no. 4M, pp. 1-8, July, 2010, DOI: 10.1117/12.857292.

[C.037] M. Feroci, L. Stella, A. Vacchi, C. Labanti, M. Rapisarda, P. Attinà, T. Belloni, R. Campana, S. Campana, E. Costa, E. Del Monte, I. Donnarumma, Y. Evangelista, G. L. Israel, F. Muleri, P. Porta, A.

Rashevsky, G. Zampa, N. Zampa, G. Baldazzi, G. Bertuccio, V. Bonvicini, E. Bozzo, L. Burderi, A. Corongiu, S. Covino, S. Dall'Osso, D. De Martino, S. Di Cosimo, G. Di Persio, T. Di Salvo, F. Fuschino, M. Grassi, F. Lazzarotto, P. Malcovati, M. Marisaldi, M. Mastropietro, S. Mereghetti, E. Morelli, M. Orio, A. Pellizzoni, L. Pacciani, A. Papitto, L. Picolli, A. Possenti, A. Rubini, P. Soffitta, R. Turolla, and L. Zampieri, "LOFT: A Large Observatory for X-Ray Timing", Proceedings of SPIE Space Telescopes and Instrumentation, San Diego, CA, USA, vol. 7732, no. 1V, pp. 1-14, July, 2010, DOI: 10.1117/12.857337.

[C.038] L. Picolli, M. Grassi, and P. Malcovati, "Circuito Integrato di Read-Out a Basso Rumore con 32 Canali per Rivelatori di Raggi X a Deriva", Atti della Riunione Annuale GMEE, Gaeta, Italy, pp. 56-57, September, 2010.

[C.039] M. Ferri, D. Pinna, M. Grassi, E. Dallago, and P. Malcovati, "Sistemi di Power Management per Energy Haversters Fotovoltaici", Atti della Riunione Annuale GMEE, Gaeta, Italy, pp. 58-59, September, 2010.

[C.040] M. Grassi, A. Lombardi, G. Rescio, P. Malcovati, A. Leone, G. Diraco, P. Siciliano, M. Malfatti, and L. Gonzo, "An Indoor 3D ToF Based People Fall-Detector Validated by a Wearable Wireless Accelerometer", Forum Italiano Ambient Assisted Living Book of Abstracts (FORITAAL), Trento, Italy, pp. 98-99, October, 2010.

[C.041] M. Grassi, A. Lombardi, G. Rescio, M. Ferri, P. Malcovati, A. Leone, G. Diraco, P. Siciliano, M. Malfatti, and L. Gonzo, "An Integrated System for People Fall-Detection with Data Fusion Capabilities Based on 3D ToF Camera and Wireless Accelerometer", Proceedings of IEEE International Conference on Sensors (SENSORS), Waikoloa, HI, USA, pp. 1016-1019, October, 2010, DOI: 10.1109/ICSENS.2010.5690746.

[C.042] M. Ferri, D. Pinna, M. Grassi, E. Dallago, and P. Malcovati, "Model of Integrated Micro Photovoltaic Cell Structures for Harvesting Supplied Microsystems in 0.35- μ m CMOS Technology", Proceedings of IEEE International Conference on Sensors (SENSORS), Waikoloa, HI, USA, pp. 232-235, October, 2010, DOI: 10.1109/ICSENS.2010.5690466.

[C.043] L. Picolli, S. Caccia, M. Grassi, P. Malcovati, and G. Bertuccio, "A 32-Channel ASIC for X-Ray Detectors", Proceedings of IEEE International Conference on Electronics, Circuits, and Systems (ICECS), Athens, Greece, pp. 809-812, December, 2010, DOI: 10.1109/ICECS.2010.5724635.

[C.044] P. Bastia, G. Bertuccio, S. Caccia, I. Cappelluti, M. Grassi, P. Malcovati, D. Martin, and N. Ratti, "STARX32: A Complete On-Chip X-Ray Spectroscopy Readout System with Imaging Capability", Proceedings of International Workshop on Analogue and Mixed-Signal Integrated Circuits for Space Applications (AMICSA), Noordwijk, The Netherlands, pp. 44-51, September, 2010.

[C.045] I. Donnarumma, R. Campana, L. Stella, G. L. Israel, M. Feroci, T. Belloni, S. Campana, E. Costa, E. Del Monte, Y. Evangelista, C. Labanti, F. Muleri, M. Rapisarda, A. Rashevsky, A. Vacchi, G. Zampa, N. Zampa, P. Attinà, G. Baldazzi, G. Bertuccio, V. Bonvicini, E. Bozzo, L. Burderi, A. Corongiu, S. Covino, S. Dall'Osso, D. De Martino, T. Di Salvo, F. Fuschino, M. Grassi, F. Lazzarotto, P. Malcovati, M. Marisaldi, S. Mereghetti, M. Orio, A. Pellizzoni, L. Pacciani, A. Papitto, L. Picolli, P. Porta, A. Possenti, P. Soffitta, R. Turolla, and L. Zampieri, "High Resolution X-ray Timing from a LOFT", Proceedings of High Time Resolution Astrophysics (HTRA), Agios Nikolaos, Greece, pp. 043/1-9, May, 2010, DOI: 10.22323/1.108.0043.

[C.046] F. Conso, M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschiroto, "A Very High Dynamic Range Interface Circuit for Resistive Gas Sensor Matrix Read-Out", Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), Rio de Janeiro, Brazil, pp. 2209-2212, May, 2011, DOI: 10.1109/ISCAS.2011.5938039.

[C.047] G. Perretti, G. F. Regnicoli, M. Grassi, and P. Malcovati, "Study of an RFID Smart Label for Food Quality and Safety", Proceedings of International Multiconference on Engineering and Technological Innovation (IMETI), Orlando, FL, USA, pp. 1-5, July, 2011.

[C.048] F. Conso, E. Dallago, A. Danioni, M. Grassi, P. Malcovati, M. Marchesi, V. Nucita, and G. Venchi, "Circuito Integrato di Interfaccia CMOS a Cicli Multipli per Sistemi di Energy Harvesting Elettromagnetici", Atti della Riunione Annuale GMEE, Genova, Italy, pp. 105-106, September, 2011.

[C.049] F. Conso, M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschiroto, "Circuito di Interfaccia Integrato ad Ampia Dinamica per la Lettura di Matrici Eterogenee di Sensori di Gas Resistivi", *Atti della Riunione Annuale GMEE*, Genova, Italy, pp. 107-108, September, 2011.

[C.050] A. Lazzarini Barnabei, M. Grassi, D. Pinna, E. Dallago, P. Malcovati, and G. Ricotti, "Integrated Self-Supplied System for Environmental Temperature Sensing", *Proceedings of IEEE International Conference on Sensors (SENSORS)*, Limerick, Ireland, pp. 1249-1252, October, 2011, DOI: 10.1109/ICSENS.2011.6127308.

[C.051] D. Cartasegna, F. Conso, A. Donida, M. Grassi, L. Picolli, G. Rescio, P. Malcovati, G. Perretti, and G. F. Regnicoli, "Integrated Microsystem with Humidity, Temperature and Light Sensors for Monitoring the Preservation Conditions of Food", *Proceedings of IEEE International Conference on Sensors (SENSORS)*, Limerick, Ireland, pp. 1859-1862, October, 2011, DOI: 10.1109/ICSENS.2011.6127283.

[C.052] E. Dallago, A. Danioni, M. Grassi, P. Malcovati, M. Marchesi, and G. Venchi, "Multi-Cycle 0.35- μ m CMOS Integrated Electronic Interface Circuit for Energy Harvesting Systems", *Proceedings of IEEE International Conference on Sensors (SENSORS)*, Limerick, Ireland, pp. 1901-1904, October, 2011, DOI: 10.1109/ICSENS.2011.6127398.

[C.053] C. Labanti, G. Baldazzi, P. Malcovati, G. Bertuccio, M. Feroci, G. Zampa, M. Grassi, L. Picolli, Y. Evangelista, F. Fuschino, M. Marisaldi, E. Morelli, R. Campana, E. Del Monte, L. Pacciani, F. Muleri, E. Costa, I. Donnarumma, F. Lazzarotto, M. Rapisarda, A. Rubini, P. Soffitta, N. Zampa, A. Rashevsky, A. Vacchi, S. Cappelli, F. Navarra, and P. Rossi, "Characterization of an ASIC Front-End Electronics Dedicated to the Silicon Drift Detectors", *IEEE Nuclear Science Symposium Conference Records (NSS)*, Valencia, Spain, pp. 648-652, October, 2011, DOI: 10.1109/NSSMIC.2011.6153984.

[C.054] G. Diraco, A. Leone, P. Siciliano, M. Grassi, and P. Malcovati, "A Multi-Sensor System for Fall Detection in Ambient Assisted Living Contexts", *Proceedings of International Conference on Sensor Networks (SENSORNETS)*, Rome, Italy, pp. 213-219, February, 2012, DOI: 10.5220/0003834202130219.

[C.055] F. Conso, M. Grassi, L. Picolli, D. Cartasegna, A. Donida, G. Rescio, G. F. Regnicoli, G. Perretti, and P. Malcovati, "Sistema Multi-Sensore Integrato di Umidità, Temperatura e Radiazione Luminosa per la Tracciabilità dei Prodotti Alimentari e la Certificazione di Qualità", *Atti della Riunione Annuale GMEE*, Monopoli, Italy, pp. 57-58, September, 2012.

[C.056] M. Feroci, J. W. den Herder, E. Bozzo, D. Barret, S. Brandt, M. Hernanz, M. van der Klis, M. Pohl, A. Santangelo, L. Stella, A. Watts, J. Wilms, S. Zane, M. Ahangarianabhari, M. A. Alpar, D. Altamirano, J. M. Alvarez, L. Amati, C. Amoros, N. Andersson, A. Antonelli, A. Argan, R. Artigue, P. Azzarello, G. Baldazzi, S. Balman, M. Barbera, T. Belloni, G. Bertuccio, S. Bianchi, A. Bianchini, P. Bodin, J. M. Bonnet Bidaud, S. Boutloukos, J. Braga, E. Brown, N. Bucciantini, L. Burderi, M. Bursa, C. Budtz-Jørgensen, E. Cackett, F. R. Cadoux, P. Cais, G. A. Caliandro, R. Campana, S. Campana, P. Casella, D. Chakrabarty, J. Chenevez, J. Coker, R. Cole, A. Collura, T. Courvoisier, A. Cros, A. Cumming, G. Cusumano, A. D'Ai, V. D'Elia, E. Del Monte, D. De Martino, A. De Rosa, S. Di Cosimo, S. Diebold, T. Di Salvo, I. Donnarumma, A. Drago, M. Durant, D. Emmanoulopoulos, Y. Evangelista, A. Fabian, M. Falanga, Y. Favre, C. Feldman, C. Ferrigno, M. H. Finger, G. W. Fraser, F. Fuschino, D. K. Galloway, J. L. Galvez-Sanchez, E. Garcia-Berro, B. Gendre, S. Gezari, A. B. Giles, M. Gilfanov, P. Giommi, G. Giovannini, M. Giroletti, A. Goldwurm, D. Götz, C. Gouiffes, M. Grassi, P. Groot, C. Guidorzi, D. Haas, F. Hansen, D. H. Hartmann, C. A. Haswell, A. Heger, J. Homan, A. Hornstrup, R. Hudec, J. Huovelin, A. Ingram, J. J. M. In't Zand, J. Isern, G. L. Israel, L. Izzo, P. Jonker, P. Kaaret, V. Karas, D. Karelin, D. Kataria, L. Keek, T. Kennedy, D. Klochkov, W. Kluzniak, K. Kokkotas, S. Korpela, C. Kouveliotou, I. Kreykenbohm, L. M. Kuiper, I. Kuvvetli, C. Labanti, D. Lai, F. K. Lamb, F. Lebrun, D. Lin, D. Linder, G. Lodato, F. Longo, N. Lund, T. J. Maccarone, D. Macera, D. Maier, P. Malcovati, V. Mangano, A. Manousakis, M. Marisaldi, A. Markowitz, A. Martindale, G. Matt, I. M. McHardy, A. Melatos, M. Mendez, S. Migliari, R. Mignani, M. C. Miller, J. M. Miller, T. Mineo, G. Miniutti, S. Morsink, C. Motch, S. Motta, M. Mouchet, F. Muleri, A. J. Norton, M. Nowak, P. O'Brien, M. Orienti, M. Orlo, M. Orlandini, P. Orleanski, J. P. Osborne, R. Osten, F. Ozel, L. Pacciani, A. Papitto, B. Paul, E. Perinati, V. Petracek, J. Portell, J. Poutanen, D. Psaltis, D. Rambaud, G. Ramsay, M. Rapisarda, A. Rashevsky, P. S. Ray, N. Rea, S. Reddy, P. Reig, M. Reina Aranda, R. Remillard, C. Reynolds, P. Rodriguez-Gil, J. Rodriguez, P. Romano, E. M. R. Rossi, F. Ryde, L. Sabau-Graziati, G. Sala, R. Salvaterra, A. Sanna, S. Schanne, J. Schee, C. Schmid, A. Schwenk, A. D. Schwoppe, J. Y. Seyler, A. Shearer, A. Smith, D. M. Smith, P. J.

Smith, V. Sochora, P. Soffitta, P. Soleri, B. Stappers, B. Steltzer, N. Stergioulas, G. Stratta, T. E. Strohmayer, Z. Stuchlik, S. Suchy, V. Suleimanov, T. Takahashi, F. Tamburini, C. Tenzer, L. Tolos, G. Török, J. M. Torrejon, D. F. Torres, A. Tramacere, A. Trois, S. Turriziani, P. Uter, P. Uttley, A. Vacchi, P. Varniere, S. Vaughan, S. Vercellone, V. Vrba, D. Walton, S. Watanabe, R. Wawrzaszek, N. Webb, N. Weinberg, H. Wende, P. Wheatley, R. Wijers, R. Wijnands, M. Wille, C. A. Wilson-Hodge, B. Winter, K. Wood, G. Zampa, N. Zampa, L. Zampieri, A. Zdziarski, and B. Zhang, "LOFT: The Large Observatory for X-Ray Timing", Proceedings of SPIE Space Telescopes and Instrumentation, Amsterdam, The Netherlands, vol. 8443, no. 2D, pp. 1-16, July, 2012, DOI: 10.1117/12.926310.

[C.057] S. Zane, D. Walton, T. Kennedy, M. Feroci, J. W. Den Herder, M. Ahangarianabhari, A. Argan, P. Azzarello, G. Baldazzi, D. Barret, G. Bertuccio, P. Bodin, E. Bozzo, F. R. Cadoux, P. Cais, R. Campana, J. Coker, A. Cros, E. Del Monte, A. De Rosa, S. Di Cosimo, I. Donnarumma, Y. Evangelista, Y. Favre, C. Feldman, G. W. Fraser, F. Fuschino, M. Grassi, M. R. Hailey, R. Hudec, C. Labanti, D. Macera, P. Malcovati, M. Marisaldi, A. Martindale, T. Mineo, F. Muleri, M. Nowak, M. Orlandini, L. Pacciani, E. Perinati, V. Petracek, M. Pohl, A. Rashevsky, P. J. Smith, A. Santangelo, J. Y. Seyler, C. Schmid, P. Soffitta, S. Suchy, C. Tenzer, P. Uttley, A. Vacchi, G. Zampa, N. Zampa, J. Wilms, and B. Winter, "A Large Area Detector Proposed for the Large Observatory for X-Ray Timing (LOFT)", Proceedings of SPIE Space Telescopes and Instrumentation, Amsterdam, The Netherlands, vol. 8443, no. 2F, pp. 1-15, July, 2012, DOI: 10.1117/12.925156.

[C.058] M. Grassi, L. Picolli, F. Conso, P. Malcovati, G. F. Regnicoli, and G. Perretti, "Integrated Multi-Sensor Circuit for Environmental Data Tracing in Safe Food Storage and Delivery: The Sliced Emmental Cheese Case Study", Proceedings of IEEE International Conference on Sensors (SENSORS), Taipei, Taiwan, pp. 1886-1889, October, 2012, DOI: 10.1109/ICSENS.2012.6411316.

[C.059] A. Lazzarini Barnabei, M. Grassi, E. Dallago, P. Malcovati, D. G. Finarelli, A. Liberale, and F. Quaglia, "A Wireless Irradiance-Temperature-Humidity Sensor for Photovoltaic Plant Monitoring Applications", Proceedings of IEEE International Conference on Sensors (SENSORS), Taipei, Taiwan, pp. 570-573, October, 2012, DOI: 10.1109/ICSENS.2012.6411267.

[C.060] F. Conso, M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschiroto, "Reconfigurable Integrated Wide-Dynamic-Range Read-Out Circuit for MOX Gas-Sensor Grids Providing Local Temperature Regulation", Proceedings of IEEE International Conference on Sensors (SENSORS), Taipei, Taiwan, pp. 1822-1825, October, 2012, DOI: 10.1109/ICSENS.2012.6411195.

[C.061] F. Conso, M. Grassi, C. De Berti, P. Malcovati, and A. Baschiroto, "I² System-on-Chip for Bi-Dimensional Gas-Sensor Arrays Providing Extended Dynamic-Range A/D Conversion and Row Temperature Regulation", Proceedings of International Conference on IC Design and Technology (ICICDT), Pavia, Italy, pp. 211-214, May, 2013, DOI: 10.1109/ICICDT.2013.6563339.

[C.062] F. Conso, M. Grassi, C. De Berti, P. Malcovati, and A. Baschiroto, "Circuito Integrato Riconfigurabile con I² per la Lettura di Matrici di Sensori di Gas Resistivi Eterogenei Dotato di Interfaccia Condivisa ad Ampio Range Dinamico e Sintesi Dinamica della Temperatura di Riga", Atti della Riunione Annuale GMEE, Trento, Italy, pp. 75-76, September, 2013.

[C.063] F. Conso, G. Rescio, M. Grassi, C. Ribellino, G. Billè, A. Rizzo, S. Petenyi, S. Privitera, and P. Malcovati, "Regolatore di Tensione Low-Drop-Out (LDO) con 7 ppm/°C di Stabilità in Temperatura e 5 mA di Corrente di Uscita in Tecnologia CMOS 0.25 μm", Atti della Riunione Annuale GMEE, Trento, Italy, pp. 143-144, September, 2013.

[C.064] F. Conso, G. Rescio, M. Grassi, C. Ribellino, G. Billè, A. Rizzo, S. Petenyi, S. Privitera, and P. Malcovati, "A 0.25-μm CMOS, 7-ppm/°C, 8-μA Quiescent Current, ±5-mA Output Current Low-Dropout Voltage Regulator", Proceedings of IEEE European Solid-State Circuits Conference (ESSCIRC), Bucharest, Romania, pp. 97-100, September, 2013, DOI: 10.1109/ESSCIRC.2013.6649081.

[C.065] F. Conso, M. Grassi, C. De Berti, P. Malcovati, and A. Baschiroto, "A 0.85%-Precision, 6-Decade-Range, I²-Programmable Front-End ASIC for Resistive Gas-Sensor Arrays with 20-Input Analog MUX, Digital Output, and 1.5-°C-Accuracy Dynamic Temperature Synthesis", Proceedings of IEEE International Conference on Sensors (SENSORS), Baltimore, MD, USA, pp. 1-4, November, 2013, DOI: 10.1109/ICSENS.2013.6688250.

[C.066] F. Fuschino, R. Campana, Y. Evangelista, M. Ahangarianabhari, L. Andreani, M. Grassi, G.

Bertuccio, P. Malcovati, Y. Favre, M. Zuffa, G. Baldazzi, E. Del Monte, M. Feroci, C. Labanti, M. Marisaldi, F. Muleri, A. Rashevsky, I. Rashevskaya, A. Vacchi, G. Zampa, N. Zampa, C. Piemonte, G. Giacomini, A. Picciotto, and M. Boscardin, "Characterization of the VEGA ASIC Dedicated to Large Area Position-Sensitive SDDs for Space and Medical Applications", IEEE Nuclear Science Symposium Conference Records (NSS), Seoul, Korea, pp. 1-5, October, 2013, DOI: 10.1109/NSSMIC.2013.6829435.

[C.067] S. Zane, D. Walton, T. Kennedy, M. Feroci, J. W. Den Herder, M. Ahangarianabhari, A. Argan, P. Azzarello, G. Baldazzi, M. Barbera, D. Barret, G. Bertuccio, P. Bodin, E. Bozzo, L. Bradley, F. R. Cadoux, P. Cais, R. Campana, J. Coker, A. Cros, E. Del Monte, A. De Rosa, S. Di Cosimo, I. Donnarumma, Y. Evangelista, Y. Favre, C. Feldman, G. W. Fraser, F. Fuschino, M. Grassi, M. R. Hailey, R. Hudec, C. Labanti, P. Malcovati, D. Macera, M. Marisaldi, A. Martindale, T. Mineo, F. Muleri, M. Nowak, M. Orlandini, L. Pacciani, E. Perinati, V. Petracek, M. Pohl, A. Rashevsky, P. J. Smith, A. Santangelo, J. Y. Seyler, C. Schmid, P. Soffitta, S. Suchy, C. Tenzer, P. Uttley, A. Vacchi, G. Zampa, N. Zampa, J. Wilms, and B. Winter, "The Large Area Detector of LOFT: The Large Observatory for X-Ray Timing", Proceedings of SPIE Space Telescopes and Instrumentation, Montreal, QC, Canada, vol. 9144, no. 2W, pp. 1-19, July, 2014, DOI: 10.1117/12.2054654.

[C.068] M. Feroci, J. W. den Herder, E. Bozzo, D. Barret, S. Brandt, M. Hernanz, M. van der Klis, M. Pohl, A. Santangelo, L. Stella, A. Watts, J. Wilms, S. Zane, M. Ahangarianabhari, C. Albertus, M. Alford, M. A. Alpar, D. Altamirano, J. M. Alvarez, L. Amati, C. Amoros, N. Andersson, A. Antonelli, A. Argan, R. Artigue, B. Artigues, J. L. Atteia, P. Azzarello, P. Bakala, G. Baldazzi, S. Balman, M. Barbera, C. van Baren, S. Bhattacharyya, A. Baykal, T. Belloni, F. Bernardini, G. Bertuccio, S. Bianchi, A. Bianchini, P. Binko, P. Blay, F. Bocchino, P. Bodin, I. Bombaci, J. M. Bonnet Bidaud, S. Bouloukos, L. Bradley, J. Braga, E. Brown, N. Bucciantini, L. Burderi, M. Burgay, M. Bursa, C. Budtz-Jørgensen, E. Cackett, F. R. Cadoux, P. Caïs, G. A. Caliandro, R. Campana, S. Campana, F. Capitanio, J. Casares, P. Casella, A. J. Castro-Tirado, E. Cavazzuti, P. Cerda-Duran, D. Chakrabarty, F. Château, J. Chenevez, J. Coker, R. Cole, A. Collura, R. Cornelisse, T. Courvoisier, A. Cros, A. Cumming, G. Cusumano, A. D'Ai, V. D'Elia, E. Del Monte, A. De Luca, D. De Martino, J. P. C. Dercksen, M. De Pasquale, A. De Rosa, M. Del Santo, S. Di Cosimo, S. Diebold, T. Di Salvo, I. Donnarumma, A. Drago, M. Durant, D. Emmanoulopoulos, M. H. Erkut, P. Esposito, Y. Evangelista, A. Fabian, M. Falanga, Y. Favre, C. Feldman, V. Ferrari, C. Ferrigno, M. Finger, M. H. Finger, G. W. Fraser, M. Frericks, F. Fuschino, M. Gabler, D. K. Galloway, J. L. Galvez-Sanchez, E. Garcia-Berro, B. Gendre, S. Gezari, A. B. Giles, M. Gilfanov, P. Giommi, G. Giovannini, M. Giroletti, E. Göğüs, A. Goldwurm, K. Goluchova, D. Götz, C. Gouiffes, M. Grassi, P. Groot, M. Gschwender, L. Gualtieri, C. Guidorzi, L. Guy, D. Haas, P. Haensel, M. R. Hailey, F. Hansen, D. H. Hartmann, C. A. Haswell, K. Hebel, A. Heger, W. Hermsen, J. Homan, A. Homstrup, R. Hudec, J. Huovelin, A. Ingram, J. J. M. In't Zand, G. L. Israel, K. Iwasawa, L. Izzo, H. M. Jacobs, F. Jetter, T. Johannsen, H. M. Jacobs, P. Jonker, J. José, P. Kaaret, G. Kanbach, V. Karas, D. Karelín, D. Kataria, L. Keek, T. Kennedy, D. Klochkov, W. Kluzniak, K. Kokkotas, S. Korpela, C. Kouveliotou, I. Kreykenbohm, L. M. Kuiper, I. Kuvvetli, C. Labanti, D. Lai, F. K. Lamb, P. P. Laubert, F. Lebrun, D. Lin, D. Linder, G. Lodato, F. Longo, N. Lund, T. J. Maccarone, D. Macera, S. Maestre, S. Mahmoodifar, D. Maier, P. Malcovati, I. Mandel, V. Mangano, A. Manousakis, M. Marisaldi, A. Markowitz, A. Martindale, G. Matt, I. M. McHardy, A. Melatos, M. Mendez, S. Mereghetti, M. Michalska, S. Migliari, R. Mignani, M. C. Miller, J. M. Miller, T. Mineo, G. Miniutti, S. Morsink, C. Motch, S. Motta, M. Mouchet, G. Mouret, J. Mulacova, F. Muleri, T. Muñoz-Darias, I. Negueruela, J. Neilsen, A. J. Norton, M. Nowak, P. O'Brien, P. E. H. Olsen, M. Orienti, M. Orío, M. Orlandini, P. Orleanski, J. P. Osborne, R. Osten, F. Ozel, L. Pacciani, M. Paolillo, A. Papitto, J. M. Paredes, A. Patruno, B. Paul, E. Perinati, A. Pellizzoni, A. V. Penacchioni, M. A. Perez, V. Petracek, C. Pittori, J. Pons, J. Portell, A. Possenti, J. Poutanen, M. Prakash, P. Le Provost, D. Psaltis, D. Rambaud, P. Ramon, G. Ramsay, M. Rapisarda, A. Rashevsky, I. Rashevskaya, P. S. Ray, N. Rea, S. Reddy, P. Reig, M. Reina Aranda, R. Remillard, C. Reynolds, L. Rezzolla, M. Ribo, R. de la Rie, A. Riggio, A. Rios, P. Rodriguez-Gil, J. Rodriguez, R. Rohlfs, P. Romano, E. M. R. Rossi, A. Rozanska, A. Rousseau, F. Ryde, L. Sabau-Graziati, G. Sala, R. Salvaterra, A. Sanna, J. Sandberg, S. Scaringi, S. Schanne, J. Schee, C. Schmid, S. Shore, R. Schneider, A. Schwenk, A. D. Schwöpe, J. Y. Seyler, A. Shearer, A. Smith, D. M. Smith, P. J. Smith, V. Sochora, P. Soffitta, P. Soleri, A. Spencer, B. Stappers, A. W. Steiner, N. Stergioulas, G. Stratta, T. E. Strohmayer, Z. Stuchlik, S. Suchy, V. Suleimanov, T. Takahashi, F. Tamburini, T. Tauris, C. Tenzer, L. Tolos, F. Tombesi, J. Tomsick, G. Torok, J. M. Torrejon, D. F. Torres, A. Tramacere, A. Trois, R. Turolla, S. Turriziani, P. Uter, P. Uttley, A. Vacchi, P. Varniere, S. Vaughan, S. Vercellone, V. Vrba, D. Walton, S. Watanabe, R. Wawrzaszek, N. Webb, N. Weinberg, H. Wende, P. Wheatley, R. Wijers, R. Wijnands, M. Wille, C. A. Wilson-Hodge, B. Winter, K. Wood, G. Zampa, N. Zampa, L. Zampieri, L. Zdzunik, A. Zdziarski, B. Zhang, F. Zwart, M. Ayre, T. Boenke, C. Corral van Damme, E. Kuulkers, and D. Lumb, "The Large Observatory for X-Ray Timing", Proceedings of SPIE Space Telescopes and Instrumentation, Montreal, QC, Canada, vol. 9144, no. 2T, pp. 1-20, July, 2014, DOI: 10.1117/12.2055913.

[C.069] M. Ahangarianabhari, G. Bertuccio, M. Grassi, D. Macera, and P. Malcovati, "ASIC VEGA – Catena di Lettura a Basso Consumo e Rumore per Schiere di Rivelatori di Raggi X Lineari a Deriva in Silicio ad Ampia Area: Progettazione e Risultati Sperimentali", Atti della Riunione Annuale GMEE, Ancona, Italy, pp. 127-128, September, 2014.

[C.070] M. Grassi, G. F. Regnicoli, P. Malcovati, and G. Perretti, "Etichetta Integrata Multi-Sensore per la Tracciabilità di Prodotti Alimentari: Misura Congiunta dello Stato di Conservazione dei Campioni (Fette di Formaggio Emmental) e dei Parametri Ambientali", Atti della Riunione Annuale GMEE, Ancona, Italy, pp. 303-313, September, 2014.

[C.071] D. Albano, M. Grassi, and P. Malcovati, "A Low Power 12-Bit ENOB SAR ADC for Silicon Drift X and Gamma Ray Detector Read-Out", Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), Lisbon, Portugal, pp. 297-300, May, 2015, DOI: 10.1109/ISCAS.2015.7168629.

[C.072] M. Elkhayat, S. Mangiarotti, M. Grassi, P. Malcovati, and A. Fornasari, "Misure di Capacità e Controllo di Temperatura per un Sensore di Umidità Capacitivo con Riscaldatore Integrato in Tecnologia CMOS", Atti della Riunione Annuale GMEE, Lecco, Italy, pp. 53-54, September, 2015.

[C.073] D. Albano, M. Grassi, and P. Malcovati, "Convertitore A/D ad Approssimazioni Successive a Basso Consumo per la Lettura di Rivelatori di Raggi X a Deriva in Silicio", Atti della Riunione Annuale GMEE, Lecco, Italy, pp. 111-112, September, 2015.

[C.074] L. Pancheri, M. A. Benkechache, R. Mendicino, H. Xu, G. F. Dalla Betta, G. Verzellesi, D. Comotti, L. Ratti, M. Grassi, L. Lodola, P. Malcovati, C. Vacchi, L. Fabris, M. Manghisoni, V. Re, G. Traversi, G. Batignani, S. Bettarini, G. Casarosa, F. Forti, A. Paladino, E. Paoloni, G. Rizzo, and F. Morsani, "PixFEL Project: Hybrid High Dynamic Range X-Ray Image Sensor for Application at Future FEL Facilities", Proceedings of International Image Sensor Workshop (IISW), Vaals, The Netherlands, pp. 276-279, June, 2015.

[C.075] M. De Matteis, A. Pezzotta, M. Sabatini, M. Grassi, M. Croce, P. Malcovati, and A. Baschiroto, "A 0.13- μ m-CMOS 90- μ W 51-dB-SNR Continuous-Time Accelerometer Front-End with 10-Bit SAR-ADC", Proceedings of IEEE International Conference on Sensors (SENSORS), Busan, Korea, pp. 1393-1396, November, 2015, DOI: 10.1109/ICSENS.2015.7370534.

[C.076] M. Ahangarianabhari, G. Bertuccio, S. Caccia, M. Grassi, D. Macera, and P. Malcovati, "From StarX32 to VEGA: Low-Power and Low-Noise Mixed-Signal ASICs for X-Ray Detectors in Space and Medical Applications", Proceedings of IEEE International Conference on Electronics, Circuits, and Systems (ICECS), Cairo, Egypt, pp. 388-391, December, 2015, DOI: 10.1109/ICECS.2015.7440330.

[C.077] D. Comotti, L. Fabris, M. Grassi, L. Lodola, P. Malcovati, M. Manghisoni, L. Ratti, V. Re, G. Traversi, C. Vacchi, G. Batignani, S. Bettarini, G. Casarosa, F. Forti, F. Morsani, A. Paladino, E. Paoloni, G. Rizzo, M. A. Benkechache, G. F. Dalla Betta, R. Mendicino, L. Pancheri, G. Verzellesi, and H. Xu, "Low-Noise Readout Channel with a Novel Dynamic Signal Compression for Future X-FEL Applications", IEEE Nuclear Science Symposium Conference Records (NSS), Seattle, WA, USA, pp. 1-6, November, 2014, DOI: 10.1109/NSSMIC.2014.7431119.

[C.078] L. Ratti, D. Comotti, L. Fabris, M. Grassi, L. Lodola, P. Malcovati, M. Manghisoni, V. Re, G. Traversi, C. Vacchi, G. Batignani, S. Bettarini, G. Casarosa, F. Forti, F. Morsani, A. Paladino, E. Paoloni, G. Rizzo, M. A. Benkechache, G. F. Dalla Betta, R. Mendicino, L. Pancheri, G. Verzellesi, and H. Xu, "PixFEL: Enabling Technologies, Building Blocks and Architectures for Advanced X-Ray Pixel Cameras at the Next Generation FELs", IEEE Nuclear Science Symposium Conference Records (NSS), Seattle, WA, USA, pp. 1-6, November, 2014, DOI: 10.1109/NSSMIC.2014.7431212.

[C.079] G. F. Dalla Betta, G. Batignani, M. A. Benkechache, S. Bettarini, G. Casarosa, D. Comotti, L. Fabris, F. Forti, M. Grassi, S. Latreche-Lassoued, L. Lodola, P. Malcovati, M. Manghisoni, R. Mendicino, F. Morsani, A. Paladino, L. Pancheri, E. Paoloni, L. Ratti, V. Re, G. Rizzo, G. Traversi, C. Vacchi, G. Verzellesi, and H. Xu, "Design and TCAD Simulations of Planar Active-Edge Pixel Sensors for Future XFEL Applications", IEEE Nuclear Science Symposium Conference Records (NSS), Seattle, WA, USA, pp. 1-3, November, 2014, DOI: 10.1109/NSSMIC.2014.7431078.

[C.080] M. Grassi, F. Conso, G. Rocca, P. Malcovati, and A. Baschiroto, "A Multi-Mode SC Audio $\Sigma\Delta$ Modulator for MEMS Microphones with Reconfigurable Power Consumption, Noise-Shaping Order, and

DR", Proceedings of IEEE European Solid-State Circuits Conference (ESSCIRC), Lausanne, Switzerland, pp. 245-248, September, 2016, DOI: 10.1109/ESSCIRC.2016.7598288.

[C.081] M. Grassi, F. Conso, G. Rocca, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "Modulatore $\Sigma\Delta$ Audio a Capacità Commutate Riconfigurabile per Microfoni MEMS", Atti della Riunione Annuale GMEE, Benevento, Italy, pp. 235-236, September, 2016.

[C.082] M. Croce, M. Grassi, M. De Matteis, A. Pezzotta, M. Sabatini, A. Baschirotto, and P. Malcovati, "Circuito di Interfaccia Tempo-Continuo a Basso Consumo di Potenza per Accelerometri Capacitivi MEMS", Atti della Riunione Annuale GMEE, Benevento, Italy, pp. 237-238, September, 2016.

[C.083] M. Elkhayat, S. Mangiarotti, M. Grassi, P. Malcovati, and A. Fornasari, "Sensore di Umidità Capacitivo con Controllo della Temperatura in Anello Chiuso e Riscaldatore Integrato in Tecnologia CMOS", Atti della Riunione Annuale GMEE, Benevento, Italy, pp. 241-242, September, 2016.

[C.084] D. Comotti, L. Fabris, M. Grassi, L. Lodola, P. Malcovati, M. Manghisoni, L. Ratti, V. Re, G. Traversi, C. Vacchi, G. Batignani, S. Bettarini, G. Casarosa, F. Forti, F. Morsani, A. Paladino, E. Paoloni, G. Rizzo, M. A. Benkechache, G. F. Dalla Betta, R. Mendicino, L. Pancheri, G. Verzellesi, and H. Xu, "A 10-Bit Resolution Readout Channel with Dynamic Range Compression for X-Ray Imaging at FELs", IEEE Nuclear Science Symposium Conference Records (NSS), San Diego, CA, USA, pp. 1-5, November, 2015, DOI: 10.1109/NSSMIC.2015.7581954.

[C.085] L. Zou, M. De Blasi, G. Rocca, M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "Fully-Integrated Triple-Mode Sigma-Delta Modulator for Speech Codec", Proceedings of IEEE Nordic Circuits and Systems Conference (NORCAS), Copenhagen, Denmark, pp. 1-4, November, 2016, DOI: 10.1109/NORCHIP.2016.7792889.

[C.086] M. Elkhayat, S. Mangiarotti, C. De Berti, M. Grassi, P. Malcovati, D. Albano, and A. Baschirotto, "Device Matching Measurements in 28-nm Technology for High Energy Physics Experiments", Proceedings of IEEE International Conference on Electronics, Circuits, and Systems (ICECS), Monte Carlo, Monaco, pp. 13-16, December, 2016, DOI: 10.1109/ICECS.2016.7841120.

[C.087] M. Feroci, E. Bozzo, S. Brandt, M. Hernanz, M. van der Klis, L. P. Liu, P. Orleanski, M. Pohl, A. Santangelo, S. Schanne, L. Stella, T. Takahashi, H. Tamura, A. Watts, J. Wilms, S. Zane, S. N. Zhang, S. Bhattacharyya, I. Agudo, M. Ahangarianabhari, C. Albertus, M. Alford, M. A. Alpar, D. Altamirano, J. M. Alvarez, L. Amati, C. Amoros, N. Andersson, A. Antonelli, A. Argan, R. Artigue, B. Artigues, J. L. Atteia, P. Azzarello, P. Bakala, D. Ballantyne, G. Baldazzi, M. Baldo, S. Balman, M. Barbera, C. van Baren, D. Barret, A. Baykal, M. Begelman, E. Behar, O. Behar, T. Belloni, P. Bellutti, F. Bernardini, G. Bertuccio, S. Bianchi, A. Bianchini, P. Binko, P. Blay, F. Bocchino, M. Bode, P. Bodin, I. Bombaci, J. M. Bonnet Bidaud, G. Borghi, S. Boutloukos, F. Bouyjou, L. Bradley, J. Braga, M. S. Briggs, E. Brown, M. Buballa, N. Bucciantini, L. Burderi, M. Burgay, M. Bursa, C. Budtz-Jørgensen, E. Cackett, F. R. Cadoux, P. Cais, G. A. Caliendo, R. Campana, S. Campana, X. Cao, F. Capitanio, J. Casares, P. Casella, A. J. Castro-Tirado, E. Cavazzuti, Y. Cavechi, S. Celestin, P. Cerda-Duran, D. Chakrabarty, N. Chamel, F. Château, C. Chen, Y. Chen, Y. Chen, J. Chenevez, M. Chernyakova, J. Coker, R. Cole, A. Collura, M. Coriat, R. Cornelisse, L. Costamante, A. Cros, W. Cui, A. Cumming, G. Cusumano, B. Czerny, A. D'Ai, F. D'Ammando, V. D'Elia, Z. Dai, E. Del Monte, A. De Luca, D. De Martino, J. P. C. Dercksen, M. De Pasquale, A. De Rosa, M. Del Santo, S. Di Cosimo, N. Degenaar, J. W. den Herder, S. Diebold, T. Di Salvo, Y. W. Dong, I. Donnarumma, V. Doroshenko, G. Doyle, S. A. Drake, M. Durant, D. Emmanoulopoulos, T. Enoto, M. H. Erkut, P. Esposito, Y. Evangelista, A. Fabian, M. Falanga, Y. Favre, C. Feldman, R. Fender, H. Feng, V. Ferrari, C. Ferrigno, F. Ficorella, M. Finger, M. H. Finger, G. W. Fraser, M. Frericks, M. Fullekrug, F. Fuschino, M. Gabler, D. K. Galloway, J. L. Galvez-Sanchez, P. Gandhi, Z. Gao, E. Garcia-Berro, B. Gendre, O. Gevin, S. Gezari, A. B. Giles, M. Gilfanov, P. Giommi, G. Giovannini, M. Giroletti, E. Göğüs, A. Goldwurm, K. Goluchova, D. Götz, L. Gou, C. Gouiffes, P. Grandi, M. Grassi, J. Greiner, V. Grinberg, P. Groot, M. Gschwender, L. Gualtieri, M. Guedel, C. Guidorzi, L. Guy, D. Haas, P. Haensel, M. R. Hailey, K. Hamuguchi, F. Hansen, D. H. Hartmann, C. A. Haswell, K. Hebel, A. Heger, M. Hempel, W. Hermsen, J. Homan, A. Hornstrup, R. Hudec, J. Huovelin, D. Huppenkothen, S. C. Inam, A. Ingram, J. J. M. In't Zand, G. L. Israel, K. Iwasawa, L. Izzo, H. M. Jacobs, F. Jetter, T. Johannsen, H. M. Jacobs, P. A. Jenke, P. Jonker, J. Josè, P. Kaaret, K. Kalamkar, E. Kalemci, G. Kanbach, V. Karas, D. Karelin, D. Kataria, L. Keek, T. Kennedy, D. Klochkov, W. Kluzniak, E. Koerding, K. Kokkotas, S. Komossa, S. Korpela, C. Kouveliotou, A. F. Kowalski, I. Kreykenbohm, L. M. Kuiper, D. Kunneriath, A. Kurkela, I. Kuvvetli, F. La Franca, C. Labanti, D. Lai, F. K. Lamb, C. Lachaud, P. P. Laubert, F. Lebrun, X. Li, E. Liang, O. Limousin, D. Lin, M. Linares, D. Linder, G. Lodato, F. Longo,

F. Lu, N. Lund, T. J. Maccarone, D. Macera, S. Maestre, S. Mahmoodifar, D. Maier, P. Malcovati, J. Malzac, C. Malone, I. Mandel, V. Mangano, A. Manousakis, M. Marelli, J. Margueron, M. Marisaldi, S. B. Markoff, A. Markowitz, A. Marinucci, A. Martindale, G. Martinez, I. M. McHardy, G. Medina-Tanco, M. Mehdipour, A. Melatos, M. Mendez, S. Mereghetti, S. Migliari, R. Mignani, M. Michalska, T. Mihara, M. C. Miller, J. M. Miller, T. Mineo, G. Miniutti, S. Morsink, C. Motch, S. Motta, M. Mouchet, G. Mouret, J. Mulacova, F. Muleri, T. Muñoz-Darias, I. Negueruela, J. Neilsen, T. Neubert, A. J. Norton, M. Nowak, A. Nucita, P. O'Brien, M. Oertel, P. E. H. Olsen, M. Orienti, M. Orío, M. Orlandini, J. P. Osborne, R. Osten, F. Ozel, L. Pacciani, F. Paerels, S. Paltani, M. Paolillo, I. Papadakis, A. Papitto, Z. Paragi, J. M. Paredes, A. Patruno, B. Paul, F. Pederiva, E. Perinati, A. Pellizzoni, A. V. Penacchioni, U. Peretz, M. A. Perez, M. Perez-Torres, B. M. Peterson, V. Petracek, A. Picciotto, C. Piemonte, C. Pittori, J. Pons, J. Portell, A. Possenti, K. Postnov, J. Poutanen, M. Prakash, I. Prandoni, P. Le Provost, D. Psaltis, J. Pye, J. Qu, D. Rambaud, P. Ramon, G. Ramsay, M. Rapisarda, A. Rashevsky, I. Rashevskaya, P. S. Ray, N. Rea, S. Reddy, P. Reig, M. Reina Aranda, R. Remillard, C. Reynolds, L. Rezzolla, M. Ribo, R. de la Rie, A. Riggio, A. Rios, D. H. Rischke, P. Rodriguez-Gil, J. Rodriguez, R. Rohlf, P. Romano, E. M. R. Rossi, A. Rozanska, A. Rousseau, B. Rudak, D. M. Russell, F. Ryde, L. Sabau-Graziati, T. Sakamoto, G. Sala, R. Salvaterra, D. Salvetti, A. Sanna, J. Sandberg, T. Savolainen, S. Scaringi, J. Schaffner-Bielich, H. Schatz, J. Schee, C. Schmid, M. Serino, N. Shakura, S. Shore, J. D. Schnittman, R. Schneider, A. Schwenk, A. D. Schwöpe, A. Sedrakian, J. Y. Seyler, A. Shearer, A. Slowikowska, M. Sims, A. Smith, D. M. Smith, P. J. Smith, M. Sobolewska, V. Sochora, P. Soffitta, P. Soleri, L. Song, A. Spencer, A. Stamerra, B. Stappers, R. Staubert, A. W. Steiner, N. Stergioulas, A. L. Stevens, G. Stratta, T. E. Strohmayer, Z. Stuchlik, S. Suchy, V. Suleimanov, F. Tamburini, T. Tauris, F. Tavecchio, C. Tenzer, F. K. Thielemann, A. Tiengo, L. Tolos, F. Tombesi, J. Tomsick, G. Torok, J. M. Torrejon, D. F. Torres, E. Torresi, A. Tramacere, I. Traulsen, A. Trois, R. Turolla, S. Turriziani, S. Typel, P. Uter, P. Uttley, A. Vacchi, P. Varniere, S. Vaughan, S. Vercellone, M. Vietri, F. H. Vincent, V. Vrba, D. Walton, J. Wang, Z. Wang, S. Watanabe, R. Wawrzaszek, N. Webb, N. Weinberg, H. Wende, P. Wheatley, R. Wijers, R. Wijnands, M. Wille, C. A. Wilson-Hodge, B. Winter, S. J. Walk, K. Wood, S. E. Woosley, X. Wu, L. Xiao, R. Xu, W. Yu, F. Yuan, W. Yuan, Y. Yuan, G. Zampa, N. Zampa, L. Zampieri, L. Zdunik, A. Zdziarski, A. Zech, B. Zhang, C. Zhang, S. Zhang, M. Zingale, N. Zorzi, and F. Zwart, "The LOFT Mission Concept: A Status Update", Proceedings of SPIE Space Telescopes and Instrumentation, Edinburgh, Scotland, UK, vol. 9905, no. 1R, pp. 1-20, June, 2016, DOI: 10.1117/12.2233161.

16

[C.088] L. Lodola, G. Batignani, S. Bettarini, G. Casarosa, L. Fabris, F. Forti, M. Giorgi, M. Grassi, P. Malcovati, M. Manghisoni, F. Morsani, A. Paladino, L. Pancheri, E. Paoloni, L. Ratti, V. Re, G. Rizzo, G. Traversi, C. Vacchi, G. F. Dalla Betta, and M. A. Benkechache, "PixFEL: Development of an X-Ray Diffraction Imager for Future FEL Applications", Proceedings of International Workshop on Vertex Detectors (VERTEX), La Biodola, Isola d'Elba, Italy, pp. 065/1-8, September, 2016, DOI: 10.22323/1.287.0065.

[C.089] L. Ratti, D. Comotti, L. Fabris, M. Grassi, L. Lodola, P. Malcovati, M. Manghisoni, V. Re, G. Traversi, C. Vacchi, G. Batignani, S. Bettarini, G. Casarosa, F. Forti, F. Morsani, A. Paladino, E. Paoloni, G. Rizzo, M. A. Benkechache, G. F. Dalla Betta, R. Mendicino, L. Pancheri, G. Verzellesi, and H. Xu, "PFM2: A 32x32 Readout Chip for the PixFEL X-Ray Imager Demonstrator", IEEE Nuclear Science Symposium Conference Records (NSS), Strasbourg, France, pp. 1-5, November, 2016, DOI: 10.1109/NSSMIC.2016.8069724.

[C.090] M. Elkhayat, M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "A Low Power 14-Bit 1-MS/s Extended-Range Incremental ADC for High Energy Physics Experiments in 28-nm Technology", Proceedings of IEEE Ph. D. Research in Microelectronics and Electronics (PRIME), Giardini Naxos, Taormina, Italy, pp. 109-112, June, 2017, DOI: 10.1109/PRIME.2017.7974119.

[C.091] L. Lodola, L. Ratti, D. Comotti, L. Fabris, M. Grassi, P. Malcovati, M. Manghisoni, V. Re, G. Traversi, C. Vacchi, G. Batignani, S. Bettarini, F. Forti, G. Casarosa, F. Morsani, A. Paladino, E. Paoloni, G. Rizzo, M. A. Benkechache, G. F. Dalla Betta, R. Mendicino, L. Pancheri, G. Verzellesi, and H. Xu, "A Pixelated X-Ray Detector for Diffraction Imaging at Next-Generation High-Rate FEL Sources", Proceedings of SPIE Hard X-Ray, Gamma-Ray, and Neutron Detector Physics, San Diego, CA, USA, vol. 10392, no. 0D, pp. 1-11, August, 2017, DOI: 10.1117/12.2276966.

[C.092] R. Di Lorenzo, M. Grassi, S. Assini, M. Granata, M. Barcella, and P. Malcovati, "Recupero di Energia Elettrica da Piante in Vaso", Atti della Riunione Annuale GMEE, Modena, Italy, pp. 293-299, September, 2017.

[C.093] M. Croce, C. De Berti, L. Crespi, M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "Preamplificatori

Cap-Less CMOS Interamente Integrati per Microfoni MEMS", Atti della Riunione Annuale GMEE, Modena, Italy, pp. 211-212, September, 2017.

[C.094] M. Elkhayat, S. Mangiarotti, D. Albano, C. De Berti, M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "Misure di Matching di Condensatori Integrati in Tecnologia CMOS 28 nm per Esperimenti di Fisica delle Alte Energie", Atti della Riunione Annuale GMEE, Modena, Italy, pp. 75-76, September, 2017.

[C.095] M. Feroci, M. Ahangarianabhari, G. Ambrosi, F. Ambrosino, A. Argan, M. Barbera, J. Bayer, P. Bellutti, B. Bertucci, G. Bertuccio, G. Borghi, E. Bozzo, F. Cadeaux, R. Campana, F. Ceraudo, T. Chen, D. Cirrincione, A. De Rosa, E. Del Monte, S. Di Cosimo, S. Diebold, Y. Evangelista, Q. Fan, Y. Favre, F. Ficorella, F. Fuschino, O. Gevin, M. Grassi, B. Hong, H. Mao, V. Karas, T. Kennedy, C. Labanti, O. Limousin, U. Lo Cicero, F. Lu, T. Luo, P. Malcovati, A. Martindale, A. Meuris, M. Michalska, A. Morbidini, F. Muleri, P. Orleanski, S. Paltani, T. Pan, E. Perinati, A. Picciotto, M. Pohl, I. Rashvskaya, A. Santangelo, S. Schanne, K. Skup, J. Svoboda, C. Tenzer, A. Vacchi, D. Walton, B. Winter, X. Wu, Y. Xu, G. Zampa, N. Zampa, S. Zane, A. Zdziarski, L. Zhang, S. Zhang, S. G. Zhang, W. Zhang, X. Zhang, Y. Zhou, and N. Zorzi, "The Large Area Detector Onboard the eXTP Mission", Proceedings of SPIE Space Telescopes and Instrumentation, Austin, TX, USA, vol. 10699, no. 1C, pp. 1-15, July, 2018, DOI: 10.1117/12.2312466.

[C.096] M. Elkhayat, M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "ADC Incrementale a Due Stadi a 14 Bit in Tecnologia CMOS 28 nm per Sistemi Multi-Sensore", Atti della Riunione Annuale GMEE, Padova, Italy, pp. 365-366, September, 2018.

[C.097] A. Liberale, M. Elkhayat, M. Grassi, and P. Malcovati, "Sistema di Pilotaggio in Anello Chiuso per Trasduttori Ultrasonici in Vasche di Pulitura", Atti della Riunione Annuale GMEE, Padova, Italy, pp. 255-256, September, 2018.

[C.098] L. Ratti, D. Comotti, L. Fabris, M. Grassi, L. Lodola, P. Malcovati, M. Manghisoni, V. Re, G. Traversi, C. Vacchi, G. Batignani, S. Bettarini, G. Casarosa, F. Forti, F. Morsani, A. Paladino, E. Paoloni, G. Rizzo, M. A. Benkechache, G. F. Dalla Betta, R. Mendicino, L. Pancheri, G. Verzellesi, and H. Xu, "The PixFEL Front-End for X-Ray Imaging in the Radiation Environment of Next Generation FELs", IEEE Nuclear Science Symposium Conference Records (NSS), Atlanta, GA, USA, pp. 1-4, October, 2017, DOI: 10.1109/NSSMIC.2017.8533009.

[C.099] M. Grassi, M. Gandola, M. Sammartini, F. Mele, G. Bertuccio, and P. Malcovati, "Circuito Integrato a Basso Rumore per la Lettura di Matrici di Pixel Basati su Camere a Deriva in Silicio per Applicazioni Spaziali", Atti della Riunione Annuale GMEE, Perugia, Italy, pp. 355-356, September, 2019.

[C.100] M. Gandola, M. Grassi, F. Mele, G. Bertuccio, and P. Malcovati, "Mixed-Signal ASICs for X- and γ -Ray Spectroscopy in Space Applications", Proceedings of IEEE International Conference on Electronics, Circuits, and Systems (ICECS), Genova, Italy, pp. 346-349, December, 2019, DOI: 10.1109/ICECS46596.2019.8964706.

[C.101] Z. C. Yin, W. Audoglio, M. Grassi, P. Malcovati, and E. Bonizzoni, "Performance Comparison of a Strong-Arm Latch in Different Ultra-Scaled Technologies", Proceedings of IEEE International Conference on Electronics, Circuits, and Systems (ICECS), Genova, Italy, pp. 274-277, December, 2019, DOI: 10.1109/ICECS46596.2019.8964769.

[C.102] M. Grassi, M. Gandola, F. Mele, G. Bertuccio, P. Malcovati, F. Fuschino, R. Campana, C. Labanti, M. Fiorini, Y. Evangelista, R. Piazzolla, M. Feroci, G. Zampa, N. Zampa, A. Rachevski, P. Bellutti, G. Borghi, E. Demenev, F. Ficorella, A. Picciotto, N. Zorzi, I. Rashevskaya, A. Vacchi, F. Fiore, and L. Burderi, "X/ γ -Ray Detection Instrument for the HERMES Nano-Satellites Based on SDDs Read-Out by the LYRA Mixed-Signal ASIC Chipset", Proceedings of IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC), Dubrovnik, Croatia, pp. 1-6, June, 2020, DOI: 10.1109/I2MTC43012.2020.9129520.

[C.103] M. Gandola, M. Grassi, F. Mele, P. Malcovati, and G. Bertuccio, "LYRA: A Multi-Chip ASIC Designed for HERMES X and Gamma Ray Detector", IEEE Nuclear Science Symposium Conference Records (NSS), Manchester, England, UK, pp. 1-3, October, 2019, DOI: 10.1109/NSS/MIC42101.2019.9059616.

[C.104] M. Grassi, M. Gandola, F. Mele, F. Fuschino, C. Labanti, G. Bertuccio, and P. Malcovati,

"Strumento per il Rilevamento di Raggi X e γ per i Nano-Satelliti della Missione HERMES", Atti della Riunione Annuale GMEE, Online, pp. 267-268, September, 2020.

[C.105] F. Fuschino, R. Campana, C. Labanti, Y. Evangelista, F. Fiore, M. Gandola, M. Grassi, F. Mele, F. Ambrosino, F. Ceraudo, E. Demenev, M. Fiorini, G. Morgante, R. Piazzolla, G. Bertuccio, P. Malcovati, P. Bellutti, G. Borghi, G. Dilillo, M. Feroci, F. Ficorella, G. La Rosa, P. Nogara, G. Pauletta, A. Picciotto, I. Rashevskaya, A. Rashevsky, G. Sottile, A. Vacchi, E. Virgilli, G. Zampa, N. Zampa, N. Zorzi, T. Chen, Y. Xu, N. Gao, J. Cao, and L. Wan, "An Innovative Architecture for Wide-Band Transient Monitor on Board HERMES Nano-Satellite Constellations", Proceedings of SPIE Space Telescopes and Instrumentation, Online, vol. 11444, no. 1S, pp. 1-12, December, 2020, DOI: 10.1117/12.2561037.

[C.106] F. Fuschino, R. Campana, C. Labanti, L. Amati, E. Virgilli, L. Terenzi, P. Bellutti, G. Bertuccio, G. Borghi, F. Ficorella, M. Gandola, M. Grassi, G. La Rosa, P. Lorenzi, P. Malcovati, F. Mele, P. Orleanski, A. Picciotto, A. Rachevski, I. Rashevskaya, A. Santangelo, P. Sarra, G. Sottile, C. Tenzer, A. Vacchi, G. Zampa, N. Zampa, N. Zorzi, P. Hedderman, M. Winkler, A. Gemelli, I. Kuvvetli, S. Møller Pedersen, D. Tcherniak, and L. C. Bune Jensen, "The XGIS Instrument On-Board THESEUS: The Detection Plane and On-Board Electronics", Proceedings of SPIE Space Telescopes and Instrumentation, Online, vol. 11444, no. 8R, pp. 1-14, December, 2020, DOI: 10.1117/12.2561002.

[C.107] Y. Evangelista, F. Fiore, F. Fuschino, R. Campana, F. Ceraudo, E. Demenev, A. Guzman, C. Labanti, G. La Rosa, M. Fiorini, M. Gandola, M. Grassi, F. Mele, G. Morgante, P. Nogara, R. Piazzolla, S. Pliego-Caballero, I. Rashevskaya, F. Russo, G. Sciarrone, G. Sottile, D. Milankovich, A. Pál, F. Ambrosino, N. Auricchio, M. Barbera, P. Bellutti, G. Bertuccio, G. Borghi, J. Cao, T. Chen, G. Dilillo, M. Feroci, F. Ficorella, U. Lo Cicero, P. Malcovati, A. Morbidini, G. Pauletta, A. Picciotto, A. Rachevski, A. Santangelo, C. Tenzer, A. Vacchi, L. Wang, Y. Xu, G. Zampa, N. Zampa, N. Zorzi, L. Burderi, M. Lavagna, R. Bertacin, P. Lunghi, A. Monge, B. Negri, S. Pirrotta, S. Puccetti, A. Sanna, F. Amarilli, G. Amelino-Camelia, M. Bechini, M. Citossi, A. Colagrossi, S. Curzel, G. Della Casa, M. Cinelli, M. Del Santo, T. Di Salvo, C. Feruglio, F. Ferrandi, M. Fiorito, D. Gacnik, G. Galgóczi, A. F. Gambino, G. Ghirlanda, A. Gomboc, M. Karlica, P. Efremov, U. Kostic, A. Clerici, B. Lopez-Fernandez, A. Maselli, L. Nava, M. Ohno, D. Ottolina, A. Pasquale, M. Perri, M. Piccinin, J. Prinetto, A. Riggio, J. Ripa, A. Papitto, S. Piranomonte, F. Scala, D. Selcan, S. Silvestrini, T. Rotovnik, E. Virgilli, I. Troisi, N. Werner, G. Zanotti, A. Anitra, A. Manca, and A. Clerici, "The Scientific Payload On-Board the HERMES-TP and HERMES-SP CubeSat Missions", Proceedings of SPIE Space Telescopes and Instrumentation, Online, vol. 11444, no. 1T, pp. 1-16, December, 2020, DOI: 10.1117/12.2561018.

[C.108] C. Labanti, L. Amati, F. Frontera, S. Mereghetti, J. L. Gasent-Blesa, C. Tenzer, P. Orleanski, I. Kuvvetli, R. Campana, F. Fuschino, L. Terenzi, E. Virgilli, G. Morgante, M. Orlandini, R. Butler, J. Stephen, N. Auricchio, A. De Rosa, V. Da Ronco, F. Evangelisti, M. Melchiorri, S. Squerzanti, M. Fiorini, G. Bertuccio, F. Mele, M. Gandola, P. Malcovati, M. Grassi, P. Bellutti, G. Borghi, F. Ficorella, A. Picciotto, V. Zanini, N. Zorzi, E. Demenev, I. Rashevskaya, A. Rachevski, G. Zampa, A. Vacchi, N. Zampa, G. Baldazzi, G. La Rosa, G. Sottile, A. Volpe, M. Winkler, V. Reglero, P. Connell, B. Pinazo-Herrero, J. Navarro-González, P. Rodríguez-Martínez, A. Castro-Tirado, A. Santangelo, P. Hedderman, P. Lorenzi, P. Sarra, S. Pedersen, D. Tcherniak, C. Guidorzi, P. Rosati, A. Trois, and R. Piazzolla, "The X/Gamma-Ray Imaging Spectrometer (XGIS) On-Board THESEUS: Design, Main Characteristics, and Concept of Operation", Proceedings of SPIE Space Telescopes and Instrumentation, Online, vol. 11444, no. 2K, pp. 1-19, December, 2020, DOI: 10.1117/12.2561012.

[C.109] F. Fiore, L. Burderi, M. Lavagna, R. Bertacin, Y. Evangelista, R. Campana, F. Fuschino, P. Lunghi, A. Monge, B. Negri, S. Pirrotta, S. Puccetti, A. Sanna, F. Amarilli, F. Ambrosino, G. Amelino-Camelia, A. Anitra, N. Auricchio, M. Barbera, M. Bechini, P. Bellutti, G. Bertuccio, J. Cao, F. Ceraudo, T. Chen, M. Cinelli, M. Citossi, A. Clerici, A. Colagrossi, S. Curzel, G. Della Casa, E. Demenev, M. Del Santo, G. Dilillo, T. Di Salvo, P. Efremov, M. Feroci, C. Feruglio, F. Ferrandi, M. Fiorini, M. Fiorito, F. Frontera, D. Gacnik, G. Galgóczi, N. Gao, A. F. Gambino, M. Gandola, G. Ghirlanda, A. Gomboc, M. Grassi, A. Guzman, M. Karlica, U. Kostic, C. Labanti, G. La Rosa, U. Lo Cicero, B. Lopez-Fernandez, P. Malcovati, A. Maselli, A. Manca, F. Mele, D. Milankovich, G. Morgante, L. Nava, P. Nogara, M. Ohno, D. Ottolina, A. Pasquale, A. Pál, M. Perri, R. Piazzolla, M. Piccinin, S. Pliego-Caballero, J. Prinetto, G. Pucacco, A. Rashevsky, I. Rashevskaya, A. Riggio, J. Ripa, F. Russo, A. Papitto, S. Piranomonte, A. Santangelo, F. Scala, G. Sciarrone, D. Selcan, S. Silvestrini, G. Sottile, T. Rotovnik, C. Tenzer, I. Troisi, A. Vacchi, E. Virgilli, N. Werner, L. Wang, Y. Xu, G. Zampa, N. Zampa, and G. Zanotti, "The HERMES Technologic and Scientific Pathfinder", Proceedings of SPIE Space Telescopes and Instrumentation, Online, vol. 11444, no. 1R, pp. 1-15, December, 2020, DOI: 10.1117/12.2560680.

[C.110] A. Sanna, L. Burderi, T. Di Salvo, F. Fiore, A. Riggio, A. F. Gambino, M. Lavagna, R. Bertacin, Y. Evangelista, R. Campana, F. Fuschino, P. Lunghi, A. Monge, B. Negri, S. Pirrotta, S. Puccetti, F. Amarilli, F. Ambrosino, G. Amelino-Camelia, A. Anitra, M. Barbera, M. Bechini, P. Bellutti, G. Bertuccio, J. Cao, F. Ceraudo, T. Chen, M. Cinelli, M. Citossi, A. Clerici, A. Colagrossi, S. Curzel, G. Della Casa, E. Demenev, M. Del Santo, G. Dillo, P. Efremov, M. Feroci, C. Feruglio, F. Ferrandi, M. Fiorini, M. Fiorito, D. Gacnik, G. Galgóczi, N. Gao, M. Gandola, G. Ghirlanda, A. Gamboc, M. Grassi, C. Guidorzi, A. Guzman, R. Iaria, M. Karlica, U. Kostic, C. Labanti, G. La Rosa, U. Lo Cicero, B. Lopez-Fernandez, P. Malcovati, A. Maselli, A. Manca, F. Mele, D. Milankovich, G. Morgante, L. Nava, P. Nogara, M. Ohno, D. Ottolina, A. Pasquale, A. Pál, M. Perri, M. Piccinin, R. Piazzolla, S. Pliego-Caballero, J. Prinetto, G. Pucacco, I. Rashevskaya, A. Rashevsky, J. Ripa, F. Russo, A. Papitto, S. Piranomonte, A. Santangelo, F. Scala, G. Sciarrone, D. Selcan, S. Silvestrini, G. Sottile, T. Rotovnik, C. Tenzer, I. Troisi, A. Vacchi, E. Virgilli, N. Werner, L. Wang, Y. Xu, G. Zampa, N. Zampa, and G. Zanotti, "Timing Techniques Applied to Distributed Modular High-Energy Astronomy: The HERMES Project", Proceedings of SPIE Space Telescopes and Instrumentation, Online, vol. 11444, no. 4X, pp. 1-19, December, 2020, DOI: 10.1117/12.2561758

[C.111] Z. Hijazi, D. Caviglia, M. Valle, Grassi M (2017). 153dB Dynamic Range Calibration-Less Gas Sensor Interface Circuit with Quasi-Digital Output. In: 2017 First New Generation of CAS (NGCAS 2017). p. 109-112

[C.112] F. Mele, M. Gandola, M. Grassi, C. Labanti, P. Malcovati, G. Bertuccio, "The Orion chipset for the X-gamma imaging spectrometer onboard of the THESEUS space mission", IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, NSS/MIC, 2020

[C.113] M. Grassi and P. Malcovati, "Design and Characterization of a 12-Bit Effective Resolution Incremental A/D Converter for X and Gamma Ray Detection in Space Applications", Atti del XXXVIII Congresso Nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche (GMEE), Giardini Naxos. 2021

[C.114] L. Burderi et al., "GrailQuest and HERMES: Hunting for Gravitational Wave Electromagnetic Counterparts and Probing Space-Time Quantum Foam", Proceedings of SPIE Space Telescopes and Instrumentation, 2021

[C.115] Grassi, M.; Malcovati, P., "A Robust and Versatile Analog-to-Digital Converter for Space Exploration Spectroscopy on Satellites", Proceedings of IEEE International Forum on Research and Technology for Society and Industry (RTSI), 2021

[C.116] M. Grassi, A Gemelli, P. Malcovati, F. Mele, I. Dedolli, M. Gandola, G. Bertuccio, E. Marchesini, E. Virgili, R. Campana, F. Fuschino, C. Labanti, L. Amati, "Electrical Characterization of The Orion ASIC, The Read-Out Circuit for X and Gamma Ray THESEUS Mission Spectrometer", Atti del XXXIX Congresso Nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche (GMEE), Brescia, 2022

[C.117] Grassi, M.; Gemelli, A.; Malcovati, P.; Mele, F.; Dedolli, I.; Gandola, M.; Bertuccio, G.; Marchesini, E.; Virgili, E.; Campana, R.; Fuschino, F.; Labanti, C.; Amati, L., "Experimental Characterization of the ORION ASIC: The Read-Out Circuit for X-γ-Ray Detection of the THESEUS Mission Spectrometer", Proceedings of IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC), 2022

[C.118] Karim, R.; Grassi, M.; Malcovati, P., "An 8-ENOB Sampling-Rate Reconfigurable Asynchronous SAR ADC for Space Applications", International Conference on Microelectronics (ICM) Proceedings, Morocco, 2022

[C.119] F. Ceraudo et al., "Study of radiation-induced effects on the RIGEL ASIC", Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2022

[C.120] F. Ceraudo F. et al., "PixDD: a multi-pixel Silicon Drift Detector for high-throughput spectral-timing studies", Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2022

[C.121] Evangelista Y. et al., "Design, integration, and test of the scientific payloads on-board the HERMES constellation and the SpiRIT mission", Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2022

[C.122] M. Feroci et al., "The Large Area Detector onboard the eXTP mission", Proceedings of SPIE -

The International Society for Optical Engineering, 2022

[C.123] L. Amati et al., "The X/Gamma-ray Imaging Spectrometer (XGIS) for THESEUS and other mission opportunities", Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2022

[C.124] Zhang, S. et al, "The enhanced X-ray Timing and Polarimetry mission – eXTP: an update on its scientific cases, mission profile and development status", Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2022

[C.125] I. Bruggellis, M. Grassi, P. Malcovati, S. Assini, "Deepening plant microbial fuel cells' roots: plant nomenclature, and how life forms and root architecture affect bioelectrical performances", 118° Congresso della Società Botanica Italiana (and) IX International Plant Science Conference (IPSC), Pisa, 2022

[C.126] K. Rashid, M. Grassi, and P. Malcovati, "1st-Order Error-Feedback Sampling-Rate Reconfigurable Noise-Shaping SAR ADC for Multi-Channel CMOS Front-End ASICs for Space Applications", 21st IEEE Interregional NEWCAS Conference (NEWCAS), pp. proceedings, IEEE, 2023

[C.127] A. Gemelli et al., "Adaptive Constant On-Time Control Technique Application in Boost Converters" 18th Conference on Ph.D Research in Microelectronics and Electronics (PRIME), pp. 201-204, IEEE, 2023

[C.128] M. Tambussi, et al., "Trade-Offs in Active and Passive NS-SAR ADCs Architectures for Ultra-Low Power Audio Activity Detection Applications", 18th Conference on Ph.D Research in Microelectronics and Electronics (PRIME), pp. 165-168, IEEE, 2023

[C.129] M. Tambussi, M. Grassi, E. Bonizzoni, P. Malcovati, "A/D Converter Architectures for Always ON AAD Applications", Atti del XL Congresso Nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche (GMEE), Bologna. 2023

20

International Patents (7)

[P.1] M. H. Freeman, J. Weaver, M. C. Freeman, R. Dieter, A. Baschiroto, P. Malcovati, M. Grassi, G. Noufer, R. Sandusky, N. E. Farooqi, J. Devoy, S. Jaeckel, and M. H. Y. Freeman, "Electrical Circuit for Delivering Power to Consumer Electronic Devices", United States Patent, Number: US9602016, Date of Patent: 21/03/2017, Assignee: Advanced Charging Technologies, 2017.

[P.2] M. H. Freeman, J. Weaver, M. C. Freeman, R. Dieter, A. Baschiroto, P. Malcovati, M. Grassi, G. Noufer, R. Sandusky, N. E. Farooqi, J. Devoy, S. Jaeckel, and M. H. Y. Freeman, "Electrical Circuit for Delivering Power to Consumer Electronic Devices", United States Patent, Number: US9673717, Date of Patent: 06/06/2017, Assignee: Advanced Charging Technologies, 2017.

[P.3] M. H. Freeman, J. Weaver, M. C. Freeman, R. Dieter, A. Baschiroto, P. Malcovati, M. Grassi, G. Noufer, R. Sandusky, N. E. Farooqi, J. Devoy, S. Jaeckel, and M. H. Y. Freeman, "Electrical Circuit for Delivering Power to Consumer Electronic Devices", United States Patent, Number: US9748852, Date of Patent: 29/08/2017, Assignee: Advanced Charging Technologies, 2017.

[P.4] M. H. Freeman, J. Weaver, M. C. Freeman, R. Dieter, A. Baschiroto, P. Malcovati, M. Grassi, G. Noufer, R. Sandusky, N. E. Farooqi, J. Devoy, S. Jaeckel, and M. H. Y. Freeman, "Electrical Circuit for Delivering Power to Consumer Electronic Devices", United States Patent, Number: US9762132, Date of Patent: 12/09/2017, Assignee: Advanced Charging Technologies, 2017.

[P.5] M. H. Freeman, J. Weaver, M. C. Freeman, R. Dieter, A. Baschiroto, P. Malcovati, M. Grassi, G. Noufer, R. Sandusky, N. E. Farooqi, J. Devoy, S. Jaeckel, and M. H. Y. Freeman, "Electrical Circuit for Delivering Power to Consumer Electronic Devices", United States Patent, Number: US9780674, Date of Patent: 03/10/2017, Assignee: Advanced Charging Technologies, 2017.

[P.6] M. H. Freeman, J. Weaver, M. C. Freeman, R. Dieter, A. Baschiroto, P. Malcovati, M. Grassi, G.

Noufer, R. Sandusky, N. E. Farooqi, J. Devoy, S. Jaeckel, and M. H. Y. Freeman, "Electrical Circuit for Delivering Power to Consumer Electronic Devices", United States Patent, Number: US9893632, Date of Patent: 13/02/2018, Assignee: Advanced Charging Technologies, 2018.

[P.7] G. Rocca, D. H. Sassene, F. Conso, M. De Blasi, M. Grassi, P. Malcovati, and A. Baschirotto, "Electronic Circuit for a Microphone and Microphone", United States Patent, Number: US10516942, Date of Patent: 24/12/2019, Assignee: TDK Corporation, 2019.

Secondo la legge 679/2016 del Parlamento Europeo del 27 aprile 2016 e delle leggi nazionali, laddove presenti, che l'hanno recepita, si autorizza l'utilizzo dei dati riportati nel documento/allegato in questione per i fini necessari all'espletamento della completa procedura per cui è stato allegato. Si dichiara inoltre che quanto riportato corrisponde al vero.

Marco Grassi

Data della firma digitale