

CURRICULUM VITAE

SIMONA BARTOCCI

Esperienza Lavorativa

Date e tipologia contrattuale

Tipo di attività o settore

Dal 01/06/2019 al 31/03/2020: Contratto di Lavoro Autonomo con INFN Roma Tor Vergata per lo svolgimento delle Attività previste nel WPIA - Da Accordo ASI-INFN Limadou Fase E/Operazioni.

- Conduzione delle operazioni di acquisizione del Ground Segment CSES in Cina, archiviazione dati, processamento e Disseminazione per il rivelatore HEPD e per i dati dei payload cinesi conformemente alla Data Policy.
- Per il programma Limadou-2 fase B2/C/D/E1:
 - Attività di management legate all'avvio del tavolo negoziale con ASI.
 - Attività di sviluppo e progettazione preliminare degli strumenti HEPD-02 e EFD-02 previsti dal programma Limadou-2.
 - Attività legate alla product assurance nella fase di sviluppo dei payloads.

Data e tipologia contrattuale

01/06/2018 al 31/05/2019: Assegno di ricerca presso l'Università di Roma Tor Vergata: *Trasferimento, controllo di qualità e diffusione dei dati della missione CSES Limadou.*

01/01/2016 al 31/05/2018: Assegno di ricerca presso l'Università Telematica Internazionale Uninettuno: *Attività di integrazione, calibrazione, documentazione e presa dati degli strumenti HEPD e EFD nell'ambito del progetto LIMADOU per lo sviluppo del satellite CSES e pianificazione scientifica della missione.*

Tipo di attività o settore

Attività svolte:

- **Responsabile del WP4000: OPERAZIONI SOFTWARE GROUND SEGMENT del contratto Limadou Fase E/Operazioni che prevede le seguenti attività principali:**
 1. Gestione del trasferimento dati dal Ground Segment Cinese e supporto tecnico alle operazioni di Ground Segment presso SSDC (Space Science Data Center);
 2. Sviluppo software quicklook per il controllo di qualità dei dati di livello-0 e del corretto funzionamento dei sotto rilevatori dell'HEPD;
 3. Supporto allo sviluppo software della pipeline di riduzione dei dati da level-0 (dato raw) a level-1 (dati calibrati) e level-2 (ricostruzione dell'evento, energia, direzione, ecc);
 4. Gestione archiviazione dei dati.
- **Supporto alla pianificazione dell'attività scientifica del progetto internazionale CSES-Limadou in collaborazione con ASI (Agenzia Spaziale Italiana) e il CSNA (agenzia spaziale cinese)** per la realizzazione di un rivelatore di particelle (HEPD) che verrà installato su un satellite cinese.
- Supporto **alle attività di Management del progetto** e alla gestione delle attività amministrative legate al contratto;
- **Conoscenza degli standard ECSS (European Cooperation space standardization) dell'ESA** relativi al **Project Management e Product Assurance.**

	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione del planning e monitoraggio dello stato di avanzamento delle attività progettuali al fine di garantire tutti i deliverable. - Preparazione, redazione documenti e partecipazione alle milestone di progetto: <u>Limadou Fase B/C/D1</u> - FM Shipment Review e Riunione Avanzamento 2; <u>Limadou Fase D2</u> - Riunione Finale; <u>Limadou Fase E/Scienza</u> - Riunione Avanzamento 1, Riunione Avanzamento 2, Riunione Avanzamento 3; <u>Limadou Fase E/Operazioni</u> - Tavolo Negoziale, Kick-Off Meeting (KOM), Riunione Avanzamento 1, Riunione Avanzamento 2, riunione Avanzamento 3; <u>Limadou 2 – Fase B1</u> – Tavolo Negoziale; Kick-Off Meeting (KOM), Riunione Avanzamento 1, Riunione Avanzamento 2; <u>Limadou 2 – Fase B1/C/D/E1</u> – Tavolo Negoziale, Kick-Off Meeting (KOM). - Supporto alla gestione di due Non-Conformance Report: LIMBCD1-NCR-014.1, LIMBCD1-NCR-015.1 - Partecipazione ai test di qualifica spaziale (termici e di termovuoto) dei modelli di qualifica e di volo di HEPD presso i laboratori SERMS di Terni (Italia); - Supporto tecnico alle attività di integrazione dell’HEPD presso le camere pulite del gruppo WiZard, sezione INFN Roma Tor Vergata.
<p style="text-align: right;"><i>Date</i></p> <p><i>Tipologia contrattuale</i></p>	<p>Dal 15/07/2011 al 31/07/2014 e dal 01/12/2014 al 30/11/2015</p> <p>Assegni di ricerca presso Università degli studi di Roma Tor Vergata, in collaborazione con il ministero dello sviluppo economico. Settore disciplinare ING-INF/03 e ING-IND/11</p>
<p><i>Tipo di attività o settore</i></p>	<p>Attività svolte durante il periodo di riferimento si hanno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Misure e analisi microclimatiche e di qualità dell’aria in ambienti confinati - Progettazione e implementazione di sistemi di acquisizione dati basati su microcontrollore - Studi di fattibilità e progettazione di interventi di razionalizzazione dei consumi energetici - Diagnosi e certificazioni energetiche - Monitoraggio sistemi fotovoltaici
<p style="text-align: right;"><i>Date</i></p> <p><i>Tipologia contrattuale</i></p> <p><i>Tipo di attività o settore</i></p>	<p>Dal 15/02/2013 al 15/04/2013</p> <p>Contratto a progetto con la società GEO-K</p> <p>Attività di elaborazione dati ambientali per la predizione della radiazione solare per impianti a fonti rinnovabili.</p>
<p style="text-align: right;"><i>Date</i></p> <p><i>Tipo di attività o settore</i></p>	<p>Da Novembre 2008 a Dicembre 2011</p> <p>Dottorato di ricerca in “Ingegneria delle Fonti di Energia” presso il Dipartimento di ingegneria dell’impresa dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”. Attività svolte durante il periodo di dottorato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collaborazione alla gestione del laboratorio di ricerca ESTER (Energia Solare Test E Ricerca). Il laboratorio è costituito da una stazione meteo-solare e da una stazione di monitoraggio outdoor di moduli fotovoltaici di varie tecnologie. In particolare mi sono occupata di: - coordinare l’utilizzo delle strumentazioni e garantirne la funzionalità, attivando, eventualmente, ruoli/strutture competenti per la soluzione di problemi di malfunzionamento; - organizzare test specifici per l’analisi delle performance dei vari pannelli monitorati nel laboratorio - monitorare le performance di moduli ed impianti fotovoltaici di varie tecnologie <p><u>Conoscenze acquisite:</u> Aspetti progettuali, tecnici e normativi fondamentali per una corretta progettazione di sistemi fotovoltaici integrati. Conoscenza del comportamento outdoor delle tecnologie fotovoltaiche convenzionali e non e delle procedure necessarie per l’analisi dei dati di funzionamento degli impianti fotovoltaici</p>

- Outdoor testing e analisi di performance, per conto del consorzio industriale Dyepower, di nuovi pannelli fotovoltaici DSC semitrasparenti che sostituiscono elementi strutturali di edifici. I pannelli vengono monitorati in configurazione verticale e con diversi orientamenti.

Competenze: organizzare e coordinare prove per l'analisi delle prestazioni dei moduli, elaborazione dei risultati e redazione di report periodici.

- Riqualficazione del sito archeologico di Pompei attraverso l'inserimento di fonti rinnovabili di energia. Progettazione preliminare e definitiva di 4 impianti fotovoltaici in isola integrati su alcune coperture degli scavi.

Competenze: progettazione di sistemi fotovoltaici integrati.

- Collaborazione alla gestione del progetto europeo USE-EFFICIENCY

Competenze: Effettuare Energy Audit, programmare e progettare interventi volti al miglioramento delle prestazioni energetiche, studiare i fabbisogni energetici di edifici. Gestire contatti e informazioni con i partner esteri.

- Analisi, Valutazione e controllo della qualità dell'aria (Indoor Air Quality) e del benessere termoigrometrico negli ambienti indoor.

- Progetto di ricerca relativo allo studio e analisi di sistemi innovativi di asportazione del calore da pannelli fotovoltaici per conto di SIAT INSTALLAZIONI S.p.a., BLUE TO INNOVATION S.r.l.

Istruzione e formazione

<i>Data</i>	Dicembre 2014 a Gennaio 2015
<i>Istituto di formazione</i>	Alma Laboris S.r.l.
<i>Diploma ottenuto</i>	Diploma di Master in Energy Management/UNI-CEI 11339:2009: dall'Energy Manager all'Esperto nella Gestione dell'Energia. Il master è riconosciuto dal SECEM (Sistema Europeo di Certificazione in Energy Management)
<i>Data</i>	Dicembre 2012 a Gennaio 2013
<i>Istituto di formazione</i>	Centro Gestione Sicurezza – Università Tor Vergata
<i>Titolo della qualifica rilasciata</i>	Responsabile del servizio di prevenzione e protezione – modulo C (24 ore)
<i>Certificato ottenuto</i>	Attestato di partecipazione a seguito di esame finale
<i>Data</i>	Novembre 2011
<i>Istituto di istruzione</i>	Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
<i>Titolo della qualifica rilasciata</i>	Dottorato di ricerca in Ingegneria delle Fonti di Energia su “Measurements on Components and Systems for Solar Energy Applications”
<i>Data</i>	Ottobre 2008
<i>Istituto di istruzione</i>	Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
<i>Titolo della qualifica rilasciata</i>	Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio indirizzo Energia. Tesi di Laurea dal titolo “ Metodo di prova per collettori solari termici e progetto di una stazione sperimentale ”
<i>Voto</i>	110/110 e lode
<i>Data</i>	Maggio 2006
<i>Istituto di istruzione</i>	Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
<i>Titolo della qualifica rilasciata</i>	Laurea di Primo Livello in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio indirizzo Difesa del territorio. Tesi di Laurea dal titolo “Proposta di un modello meccanico per l'interpretazione degli spostamenti in pendii instabili “
<i>Voto</i>	98/110
<i>Data</i>	Luglio 2000
<i>Istituto di istruzione</i>	Istituto Tecnico Commerciale “Lucio Lombardo Radice”, Roma
<i>Titolo della qualifica rilasciata</i>	Diploma di Maturità
<i>Voto</i>	91/100

Attività di docenza

<i>Data</i>	Settembre 2011 ad oggi
<i>Tipo di attività o settore</i>	TUTOR del corso di Fisica Tecnica, Impianti Energetici Per L'edilizia e Impatto Ambientale Dei Sistemi Energetici presso l'Università Telematica UNINETTUNO.
<i>Data</i>	Ottobre 2015 – Ottobre 2016
<i>Tipo di attività o settore</i>	Docente del corso di CERTIFICAZIONE ENERGETICA ED ACUSTICA presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.
<i>Data</i>	Ottobre 2010 – Ottobre 2015
<i>Tipo di attività o settore</i>	Assistente alla didattica per i corsi di Impianti Tecnici, Fonti Rinnovabili, presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Publicazioni

- **The HEPD particle detector of the CSES satellite mission for investigating seismo-associated perturbations of the Van Allen belts**, G. Ambrosi, S. Bartocci, L. Basara, R. Battistin, W. Burger, L. Carfora, G. Castellini, P. Cipollone, L. Conti, A. Contin, C. De Donato, C. De Santis, F. M. Follega, C. Guandalini, M. Ionica, R. Iuppa, G. Laurenti, I. Lazzizzera, M. Lolli, C. Manea, L. Marcelli, G. Masciantonio, M. Mergè, G. Osteria, L. Pacini, F. Palma, F. Palmonari, B. Panico, L. Patrizii, F. Perfetto, P. Picozza, M. Pozzato, M. Puel, I. Rashevskaya, E. Ricci, M. Ricci, S. B. Ricciarini, V. Scotti, A. Sotgiu, R. Sparvoli, B. Spataro, V. Vitale, Science China - Technological Sciences Journal, March 2018, <https://doi.org/10.1007/s11431-018-9234-9>
- **Preliminary analyses of CSES high-energy particle data for studying seismo-electromagnetic perturbations of the inner Van Allen belts**, Conti L., et al., the 3rd International Workshop of CSES Mission, 16-18 Nov. 2018, Beijing, China.
- **HEPD: a particle detector for the CSES space mission**, P. Picozza, et al., The International Cosmic Ray Conference (ICRC) 2017, 12-20 July 2017 BEXCO.
- **Seismo-induced perturbations of the inner Van Allen belt: the particle detector of the CSES mission for the investigation**, Ambrosi G., et al., Science China - Technological Sciences, 2018.
- **Looking for seismo-induced perturbations of the inner Van Allen belts with the high-energy particle detector of the cses mission**, L. Conti et al., COSPAR 2018, July 14-22, Pasadena, California, USA
- **EUSO-TA – First results from a ground-based EUSO telescope Author links open overlay panel**, G. Abdellaoui, et al. Astroparticle Physics, Volume 102, November 2018, Pages 98-111
- **First observations of speed of light tracks by a fluorescence detector looking down on the atmosphere**, G. Abdellaoui, et al., Journal of instrumentation, vol. 13, P05023 (2018)
- **Cosmic ray oriented performance studies for the JEM-EUSO first level trigger**, G. Abdellaoui, et al., Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A, 866, 150-163 (2017)

Capacità e competenze personali

Madrelingua
Altra lingua
Autovalutazione

Italiano

Inglese

- Capacità di lettura: B2
- Capacità di scrittura: B2
- Capacità di espressione orale: B2

<i>Capacità e competenze sociali</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Buone capacità relazionali e di lavoro in team, sviluppate durante il mio percorso professionale in cui è stata indispensabile la collaborazione tra differenti figure professionali e con modalità partecipative diverse. – Capacità nell'affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni e idee per esprimere il proprio punto di vista e quello altrui – Buone capacità di comunicazione acquisite tramite la partecipazione a meeting di progetto, conferenze e come docente nell'ambito delle attività didattiche.
<i>Capacità e competenze organizzative</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Buone capacità di gestione ed organizzazione di progetti e gruppi di lavoro acquisite collaborando con società private, partecipando a progetti complessi e multidisciplinari. – Attitudine a lavorare in condizioni che richiedono capacità di adattamento e flessibilità acquisita collaborando in diversi progetti di ricerca.
<i>Capacità e competenze informatiche</i>	<p>Ottima conoscenza dei seguenti programmi :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sistemi operativi: Windows e LINUX – Pacchetto Microsoft Office (Word , Excel , Power Point, Outlook) <p>Buona conoscenza dei seguenti programmi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Linguaggi di programmazione: Matlab, C++ – AutoCAD – Adobe Photoshop – Project Management Office

Acquisita l'informativa di cui all'art. 13 Decreto Legislativo 196/03 con l'invio del proprio CV, presta il proprio consenso, ai sensi degli art.li 23 e 26 del decreto stesso, al trattamento dei dati personali, anche sensibili, che ha ritenuto opportuno indicare nel CV.

Ing. Simona Bartocci

