

# CURRICULUM VITÆ

Claudio Fornaro

18 settembre 2017

## Occupazione attuale

Ricercatore a tempo determinato e definito della Facoltà di Ingegneria presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO, Roma.

## Lingue straniere

Inglese: buona  
Francese: scolastico

## Studi svolti

**16 Giugno 1998:** Conseguimento del titolo di **Dottore in Ricerca in Ingegneria informatica e dei sistemi** presentando una tesi dal titolo *“Le infrastrutture di sicurezza a chiave pubblica: aspetti teorici e applicativi”*, con tutori i Proff. A. Lioy e M. Mezzalama.

**Luglio – Dicembre 1996: Borsa di studio/stage** semestrale finanziata dai laboratori CSELT (Telecom) finalizzata allo studio della sicurezza dei sistemi distribuiti, in particolare ascolto passivo, tracciamento delle intrusioni e studi di realizzazione di Tiger Team.

**Luglio – Dicembre 1996: Borsa di studio/stage** semestrale finanziata dai laboratori CSELT (Telecom) finalizzata allo studio della sicurezza dei sistemi distribuiti, in particolare ascolto passivo, tracciamento delle intrusioni e studi di realizzazione di Tiger Team.

**Novembre 1994 – Novembre 1997:** X Ciclo di **Dottorato di Ricerca** in Ingegneria Informatica e dei Sistemi presso il Politecnico di Torino sotto la guida dei Professori Marco Mezzalama e Antonio Lioy sul tema *“Sicurezza dei sistemi di elaborazione elettronici”*.

**Luglio 1994 - luglio 1995: Borsa di studio** annuale del CSI-Piemonte (Consorzio per il Sistema Informativo – Torino) finalizzata allo studio della sicurezza dei sistemi distribuiti.

**Maggio 1994:** Superamento dell'**esame di stato** per l'abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere.

**25 Febbraio 1994: Laurea in Ingegneria Elettronica** (indirizzo informatico hardware e software) presso il Politecnico di Torino, presentando una tesi sperimentale dal titolo *“La sicurezza dei sistemi di elaborazione distribuiti”* con relatori i professori A. Lioy, M. Mezzalama e S. Gai e con collaborazione del CSI Piemonte e dell'Istituto Bancario S. Paolo di Torino.

## Collaborazioni di ricerca

**2014-presente:** Collaborazione con la sezione INFN di Roma Tor Vergata (Prof. P.Picozza) per il progetto e lo sviluppo del software dell'unità di elaborazione e controllo degli esperimenti LIMADU-CSES

**2013-presente:** Collaborazione con la sezione INFN di Roma Tor Vergata (Prof. P.Picozza) per il progetto e lo sviluppo del software dell'unità di elaborazione e controllo degli esperimenti EUSO (EUSO-TA, EUSO-Balloon, Mini-EUSO, KLYPVE-EUSO, JEM-EUSO)

- 2002:** Contratto di Ricerca presso il Dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino per lo svolgimento dell'attività di "*Analisi delle competenze ICT-ECNL*", responsabile il Prof. C. Demartini.
- 2000:** Collaboratore con contratto d'opera professionale presso il Dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino per l'attività di "*Sviluppo di un sistema sicuro di distribuzione di documenti ad uso del Dipartimento*" con responsabile il Prof. L. Ciminiera.
- 1998:** Contratto di Ricerca presso il Dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino per lo svolgimento dell'attività "*Sviluppo di applicazioni ad alta sicurezza basate su Smart Card*" con responsabili i Proff. A. Lioy e M. Mezzalama.

## **Descrizione dell'attività di ricerca scientifica**

### **1. Progetto e sviluppo del software di controllo dei sistemi di acquisizione dati dei progetti internazionali EUSO e CSES**

Il filone di ricerca attuale è rivolto soprattutto alla progettazione, lo sviluppo e il controllo del software embedded per la gestione di dispositivi di acquisizione dati. Tutti i progetti sono in collaborazione con INFN.

Il progetto JEM-EUSO (che comprende 16 nazioni, 87 Università e istituzioni di ricerca e più di 350 ricercatori di tutto il mondo) ha lo scopo di studiare i raggi cosmici di altissima energia (UHECRs,  $E > 2^{20}$  eV) la cui origine costituisce uno dei problemi irrisolti della fisica astro-particellare contemporanea. JEM-EUSO intende realizzazione un grande telescopio ultravioletto progettato per essere installato sulla Stazione Spaziale Internazionale per guardare dall'alto l'atmosfera nel cielo notturno per rilevare i fotoni ultravioletti emessi dagli sciami generati dagli UHECRs nell'atmosfera. Il progetto è composto a sua volta da sotto-progetti con il medesimo scopo. Almeno 3 dei telescopi saranno installati sulla Stazione Spaziale Internazionale (JEM-EUSO, KLYPVE-EUSO, mini-EUSO) grazie all'interesse mostrato da ESA, JAXA e soprattutto NASA che dopo la decisione di estendere la vita utile della ISS ha inserito il progetto tra i suoi progetti di medio termine. Altre versioni del telescopio sono in avanzata fase di sviluppo: 1) EUSO-Balloon a metà agosto 2014 dalla base di Timmins (Canada, ON) ha volato nella stratosfera per 8 ore dimostrando con successo non solo la teoria fisica alle spalle, ma anche la corretta funzionalità del sistema elettronico e informatico. EUSO-SPB (Super Pressure Balloon) a metà aprile 2017 il secondo esperimento ha visto la partenza del pallone super pressurizzato dalla base NASA di Wanaka (Nuova Zelanda); 2) EUSO-TA, installazione fissa nel deserto dello Utah (USA) presso il Cosmic Ray Center a Delta (UT) in corso di svolgimento. I risultati ottenuti sono riportati in bibliografia; 3) mini-EUSO, forma ridotta della versione definitiva JEM-EUSO e varianti, verrà installato nel corso del 2017 sulla Stazione Spaziale Internazionale; 4) EUSO-SPB2 previsto entro 1-2 anni è in fase di pianificazione.

Il progetto CSES-LIMADOU dell'Agenzia Spaziale Italiana prevede la collaborazione tra diverse istituzioni di Italia e Cina (China Earthquake Administration - CEA) per la realizzazione di un rivelatore di particelle di alta energia e un detector di campo elettromagnetico da installare a bordo del satellite cinese CSES (lancio previsto 2016). Tali studi sono volti all'analisi di possibili correlazioni temporali tra emissioni elettromagnetiche legate all'attività sismica e disturbi ionomagnetosferici, questi fenomeni vengono studiati per mezzo di rivelatori installati su satellite e con reti di monitoraggio a terra. In particolare all'interno del progetto LIMADOU-CSES il gruppo italiano si occupa dello sviluppo del rivelatore di particelle di alta energia (HEPD) e di un sensore di campo elettromagnetico (EFD) da installare a bordo del satellite italo-cinese CSES (lancio previsto nel 2018), controllato da dispositivi embedded autonomi e all'occorrenza controllati dalla Ground Station.

## 2. Watermarking digitale di immagini e scene 3D

I meccanismi di crittografia a chiave pubblica alla base dei certificati digitali sono stati estesi al problema del watermarking, ossia alla certificazione dell'attribuibilità di un oggetto digitale. In questo caso si tratta di scene digitali tridimensionali nel formato CSG, comunemente utilizzato per la descrizione di parti meccaniche.

I risultati ottenuti sono riportati in bibliografia.

## 3. Intrusion Detection e metodologie di validazione dell'integrità dei sistemi

Questo ambito di ricerca, condotto parallelamente agli altri ha visto lo studio dei sistemi e delle tecniche di intrusione, sviluppando prima un progetto di monitoraggio dei sistemi UNIX del centro di calcolo del Politecnico di Torino) e poi ideando un tool di monitoraggio (LIE – Lan Indiscrete Eye) richiesto e valutato positivamente da alcune decine di esperti e gruppi di sicurezza a livello internazionale.

La borsa di studio/stage offerto da CSELT ha portato, dopo la valutazione di alcuni strumenti di controllo dei sistemi, alla definizione di linee guida per la costituzione di un team di collaudo della sicurezza dei sistemi.

Nel **2002**, review su rivista del libro “Network Intrusion Detection: An Analyst's Handbook, 2nd edition”, Northcutt-Novak-McLahlan, The Computer Journal.

Nel **2003**, per permettere l'utilizzo di un sistema di Intrusion Detection di rete (NIDS) su LAN basate su switch, è stata studiata un'architettura distribuita di sniffing, realizzata nell'ambito di una Tesi di Laurea.

Nel **2003**, la collaborazione con un gruppo di ricerca sulla grafica ha portato allo studio e alla realizzazione di un sistema di visualizzazione su dispositivi palmari con connessione wireless di dati provenienti in tempo reale da sistemi di Intrusion Detection.

Nel **2004**, nell'ambito di una Tesi di Laurea, è stata studiata la problematica dell'accessibilità di sistemi di controllo remoto a reti private collegate all'esterno mediante un unico proxy HTTP; è stata verificata mediante la produzione di opportuni applicativi di tunnelling.

Nel **2006**, in collaborazione con la **Polizia delle Comunicazioni**, è stata studiata la problematica dell'intercettabilità dei flussi audio, realizzando uno strumento per l'intercettazione e la riproduzione real-time di flussi VoIP; il tutto nell'ambito di una Tesi di Laurea.

I risultati ottenuti sono riportati in bibliografia.

## 4. Infrastrutture di certificazione a chiave pubblica, firma elettronica e applicazione alla sicurezza degli applicativi di rete

Nell'ambito della partecipazione a:

- i **progetti europei ICE-TEL e ICE-CAR** (Interworking public key Certification infrastructure for Europe, TELeomatics / Commerce, Applications, and Research – finanziati dall'Unione Europea nell'ambito del IV programma quadro, per la definizione di un'infrastruttura di sicurezza a chiave pubblica su scala Europea),
- il **progetto MOSAICO** (Metodologie e strumenti di progetto di sistemi ad alte prestazioni per applicazioni distribuite – COFIN98),
- il **progetto DEMOSTENE** (DEMONstrator of Security Technology in a Networked Environment – un progetto pilota per la sicurezza dei sistemi informativi della pubblica amministrazione – Progetto Strategico CNR “Informatica nella Pubblica Amministrazione”),
- il **progetto DIADI2000** (Diffusione dell'Innovazione nelle Aree a Declino Industriale della Regione Piemonte – Sicurezza delle reti e dei sistemi di elaborazione – COREP),

sono stati conseguiti risultati di rilevanza europea per lo sviluppo di infrastrutture a chiave pubblica relativamente agli aspetti tecnici, organizzativi e legislativi. In particolare mi sono occupato di studiare le caratteristiche tecniche e organizzative che devono avere le autorità di certificazione (CPS), ho ideato e realizzato l'applicazione dimostrativa principale (S2D2) di tutto il progetto europeo ICE-TEL/CAR, ho ideato e realizzato un proxy (TOSP) con elevate e innovative caratteristiche di sicurezza per il progetto MOSAICO (include la dimostrazione formale in logica BAN della robustezza dello schema di autenticazione), ho collaborato allo studio sulla realizzazione dell'autorità di certificazione italiana per il progetto DEMOSTENE.

Nell'ambito di questo argomento è stato seguito lo svolgimento di una tesi di Laurea.

I risultati ottenuti sono riportati in bibliografia.

#### **5. Autenticazione dei sistemi di elaborazione**

Lo studio, iniziato nel 1992 per la preparazione della Tesi di Laurea, è continuato prima grazie ad una borsa di studio del CSI e in seguito all'attività di Dottorato di Ricerca. Ha trattato lo studio e la sperimentazione dei sistemi di autenticazione usati dai sistemi operativi (in particolare il sistema Kerberos, sviluppato dal MIT e fornito dalla DEC per valutazione) e dai servizi della rete Internet.

I risultati ottenuti sono riportati in bibliografia.

Con il gruppo di ricerca TORSEC (Computer and Network Security Group), in collaborazione con il Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale e il finanziamento del Fondo Sociale Europeo, Progetto Formazione nella sicurezza dei Sistemi Informativi (FOSSI), ho partecipato alla realizzazione di un CD multimediale dal titolo "*La sicurezza nelle reti di calcolatori – dai firewall alla firma digitale*", in particolare curando gli aspetti legislativi legati alla firma elettronica.

#### **6. Analisi di efficienza nelle sale operatorie**

Nell'ambito del progetto RGO (Ristrutturazione Grandi Ospedali) APQ Regione Piemonte – MIUR – Assessorato alla Ricerca ed Innovazione Regione Piemonte, in collaborazione con il Dipartimento di Anestesia e Rianimazione (Direttore: Prof. V.M. Ranieri) dell'Azienda Ospedaliera S. Giovanni Battista di Torino e il DISPEA – Dipartimento di Sistemi di Produzione ed Economia dell'Azienda (Prof. C. Rafele) del Politecnico di Torino è stata fatta un'analisi di efficienza dell'utilizzo delle sale operatorie che ha portato ad una migliore copertura delle sale da parte del personale eliminando quasi completamente i periodi di scarsa e quelli di eccessiva copertura.

I risultati ottenuti sono contenuti in un rapporto tecnico riservato, non pubblicato, a uso interno.

## **Attività didattica**

L'attività di docenza annovera complessivamente la partecipazione a **circa 290 corsi universitari: 76 titolarità** (di cui 48 al Politecnico di Torino, 15 all'Università degli Studi di Torino e 13 come docente d'area all'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO), **114 corsi** distinti come esercitatore (presso il Politecnico di Torino), **100 corsi** come tutore (45 al Politecnico di Torino e 63 presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO), **più alcune altre decine di corsi non universitari** (scuole superiori 1990-1994 e centri di formazione 1998-oggi) e **alcuni master universitari** di primo livello (Consorzio Univer, Vercelli).

**Relatore di più di 100 tesi di Laurea** (quasi tutte presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO dal 2011 e 8 presso il Politecnico di Torino, dal 2000 al 2008) e **tutor accademico per alcuni tirocini Laurea di primo livello** (3 presso il Politecnico di Torino dal 2005 al 2012, altri presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO dal 2010 per studenti della Helwan University de Il Cairo).

L'attività di insegnamento è iniziata nel 1990 presso scuole secondarie superiori (ITIS e altri centri) nel periodo antecedente al conseguimento della Laurea (1994)

È proseguita presso il Politecnico di Torino dal 1994 prima come **esercitatore e tutore** e dal 1998 anche come **titolare**.

Presso l'Università di Torino come **titolare** dal 1998 al 2002, presso la Scuola di Amministrazione Aziendale e dal 2008 come **titolare e coordinatore di corsi integrati** presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia per l'insegnamento di Informatica nel corso di Laurea in Scienze Audioprotesiche e in Scienze Audiometriche.

Dal 2009 al 2011 sono stati tenuti corsi di Informatica nel **Master in Comunicazione e Marketing delle energie rinnovabili** prodotto da Consorzio Univer (Vercelli: Politecnico di Torino e Università del Piemonte Orientale).

Dal 1998 è stata stabilita una collaborazione (tramite il prof. M. Mezzalama del Politecnico di Torino) con il Centro Mezzelani di formazione professionale a Roma. I ruoli qui rivestiti sono di **direttore responsabile** di alcuni corsi di formazione professionale, di **coordinamento** delle attività di alcune decine di docenti (docenti e ricercatori universitari, dottorandi, tecnici del Politecnico di Torino) e di **progettazione** dei corsi stessi.

Per IAL Piemonte è stata instaurata una collaborazione di docenza su alcuni corsi e di **progettazione e coordinazione** degli stessi.

Dal 2007 è iniziata l'attività di tutoraggio presso l'Università Telematica Multimediale UNINETTUNO per diversi corsi, la cui denominazione è riportata in seguito.

Nel 2009 è iniziata la collaborazione con l'Università Telematica Multimediale UNINETTUNO come ricercatore, continuando e ampliando l'attività didattica e facendo parte della Commissione per la valutazione delle carriere per il riconoscimento dei CFU.

Gli insegnamenti oggetto dei corsi sono stati:

- **Università Telematica Internazionale UNINETTUNO, Politecnico di Torino, Università di Torino** (1994-oggi): Informatica, Fondamenti di Informatica, Elementi di Informatica, Introduzione alla programmazione, Basi di Dati, Basi di Dati II, Sistemi Operativi, Information Technology, Sistemi Informativi, Linguaggi di programmazione, Gestione di dati, Architettura delle Basi di Dati, Tecniche e linguaggi di Programmazione, Modelli Organizzativi e Strategie per l'E-Business, Programmazione ad Oggetti, Algoritmi e programmazione avanzata, Programmazione di sistema, Tecnologie e servizi di rete (Sicurezza), Informatica teorica.
- Consorzio Univer (2009-2011): Informatica.
- Istituto Tecnico Vittone di Chieri (2016) per l'aggiornamento del corpo docente nell'ambito del progetto alternanza scuola-lavoro: programmazione VBA per Excel.

- Centro di Formazione Professionale M. Mezzelani (Roma, 1998-oggi): Sicurezza informatica, Tecnici di rete, Programmazione C, Introduzione alla programmazione in Java, Tecnico sistemista.
- Scuole superiori (ITIS, 1990-93): Elettronica (digitale).
- Centro di Formazione IAL (Biella, 2006-2009): Tecnico di Programmazione Visual Basic .NET, Tecnico della sicurezza informatica.

## **Pubblcazioni didattiche**

Autore di 5 libri adottati principalmente in vari insegnamenti presso il Politecnico di Torino:

1. **C. Fornaro**, A. Sanna, “*Fondamenti di informatica*”, raccolta di lucidi, Esculapio, Bologna, 1998.
2. **C. Fornaro**, “*FORTRAN 77 - Manuale di riferimento*”, CELID, Torino, ISBN: 9788876613456, 1998.  
Si tratta di un manuale di riferimento sintetico e completo del linguaggio.
3. **C. Fornaro**, “*Introduzione alla programmazione in Visual Basic for Applications*”, CELID, Torino, ISBN: 9788876614835, 2001.
4. **C. Fornaro**, “*Introduzione alla programmazione in Visual Basic for Applications*”, Seconda Edizione riveduta e ampliata, CELID, Torino, ISBN: 9788876616105, 2004. 1<sup>a</sup> ristampa 2007.
5. **C. Fornaro**, “*Introduction to Programming with Visual Basic for Applications*”, CELID, Torino, ISBN: 9788876617164, 2006.

Da citare ancora (tra le tante dispense prodotte e non pubblicate):

1. “Corso di programmazione in C” di possibile pubblicazione sotto forma di testo (877 slide, 125 esercizi risolti, in revisione per comprendere il linguaggio C99) ora disponibile gratuitamente online: <http://staff.polito.it/claudio.fornaro/CorsoC/> (2010)
2. “Pocket Java” un testo didattico e di approfondimento nella programmazione in linguaggio Java 7, non pubblicato (2014)
3. “Visual Basic for Applications per Microsoft Excel”, continuazione del precedente testo di base sulla programmazione in VBA, entra nella programmazione specifica di Excel.

## **Attività di consulenza**

- 1997/98** Collaborazione nel corso dell'incarico peritale riguardante il procedimento penale nr. 16101/95R della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Roma, istruito dai dott. Ormanni e Saviotti (pirateria informatica).
- 1998** Rivisitazione del sistema informativo e delle infrastrutture di telecomunicazioni della Società Allianz Subalpina (settore assicurazioni), relativamente al settore sicurezza informatica e riservatezza, in collaborazione con il Prof. Marco Mezzalana, per conto COREP – Politecnico di Torino.
- 2003** “Parere pro veritate” per un contenzioso della ditta M.I.T.O. srl.
- 2003** Redazione di perizia asseverata sulla congruità delle scelte informatiche tecniche ed economiche svolte dall'Asprocarne Piemonte s.c.c.r.l. per la richiesta di finanziamento sulla Misura 1 azione 5 PIC Programma Interregionale Cofinanziato.
- 2003** Consulenza tecnica relativa al procedimento penale N. 9050/01 presso la Procura di Torino (reati di accesso abusivo a sistemi informatici e intercettazione di comunicazioni telematiche - Legge 57/93, articoli 615ter e 617 del Codice di Procedura Penale - su richiesta dello studio Fracchia, avvocati penalisti).
- 2003/05** Consulenza tecnica informatica relativa al procedimento penale N. 57193/03 MODELLO 44 presso la Procura di Torino (reato di violazione della posta elettronica di privati - Legge 57/93 - su querela dell'interessato, tramite richiesta del Pubblico Ministero dott. Giuseppe Ferrando).
- 2007/08** Consulenza tecnica informatica come Consulente Tecnico d'Ufficio (CTU) relativa al procedimento penale N. 452/06 R.G. Tribunale presso la Procura di Alessandria (congruità attrezzature e spese di perito, imputato di cui all'art. 640 C.P.).

## **Pubblicazioni scientifiche**

In ordine cronologico

1. **C. Fornaro**, A. Lioy, “*Privacy e autenticazione della posta elettronica con PGP*”, ver. 1.5, rapporto tecnico TR-SG-95-1, pubblicato ai sensi dell’art.1 del DLG luogotenenziale 31 agosto 1945 n. 660 (1995).
2. **C. Fornaro**, A. Lioy, “*Organizzazione di un’ autorità certificativa basata su PGP*”, rapporto tecnico, rapporto tecnico TR-SG-95-2, pubblicato ai sensi dell’art.1 del DLG luogotenenziale 31 agosto 1945 n. 660 (1995).
3. **C. Fornaro**, A. Lioy, “*LIE - A Network Tool to Track Intruder’s Actions*”, FIRST’95: Forum of Incident Response and Security Teams, atti su CD-ROM, Karlsruhe (Germania), 18-22 Settembre 1995.
4. A. Capella, **C. Fornaro**, A. Lioy, “*La sicurezza dei sistemi informativi di rete*”, congresso AICA, pagg. 339-346, Cagliari, 27-29 Settembre 1995.
5. **C. Fornaro**, A. Lioy, F. Maino, “*Aspetti di sicurezza in un sistema informativo universitario*”, presentato al workshop NIR-IT’95: Network Information Retrieval in Italy, Milano (Italy), pubblicato ai sensi dell’art.1 del DLG luogotenenziale 31 agosto 1945 n. 660, 21-23 novembre 1995, <http://www.cilea.it/collabora/GARR-NIR/nir-it-95/agenda.html>.
6. **C. Fornaro**, “*Lo scanning: concetti, metodi e strumenti*”, documento di lavoro DLR-UF/DA 96.002810, CSELT, Torino, pubblicato ai sensi dell’art.1 del DLG luogotenenziale 31 agosto 1945 n. 660 (1996).
7. **C. Fornaro**, “*Valutazione di alcuni scanner di rete*”, documento di lavoro DLR-UF/DA 96.00286, CSELT, Torino, pubblicato ai sensi dell’art.1 del DLG luogotenenziale 31 agosto 1945 n. 66 (1996).
8. **C. Fornaro**, B. Degiovanni, G. Paccone, “*Requisiti per l’allestimento di un laboratorio tiger-team per il collaudo della sicurezza*”, documento di lavoro DLR-UF/DA 96.00354, CSELT, Torino, pubblicato ai sensi dell’art.1 del DLG luogotenenziale 31 agosto 1945 n. 660 (1996).
9. **C. Fornaro**, A. Lioy, “*La partecipazione italiana al progetto ICE-TEL*”, rapporto tecnico, pubblicato ai sensi dell’art.1 del DLG luogotenenziale 31 agosto 1945 n. 660 (1996).
10. **C. Fornaro**, A. Lioy, D. Domingos, P. Veiga, “*Legal Aspects of Certification Authorities*”, rapporto tecnico, pubblicato ai sensi dell’art.1 del DLG luogotenenziale 31 agosto 1945 n. 660 (1997).
11. **C. Fornaro**, A. Lioy, “*Una infrastruttura di certificazione per la sicurezza delle applicazioni in rete*”, presentato al workshop su Informatica e Pubblica Amministrazione, pubblicato ai sensi dell’art.1 del DLG luogotenenziale 31 agosto 1945 n. 660, Benevento (Italy), 11-12 settembre 1997.
12. **C. Fornaro**, M. Gavelli, A. Lioy, F. Maino, “*Esperienze nello sviluppo di un’ infrastruttura di sicurezza di rete a chiave pubblica*”, congresso AICA, pagg. 233-247, Milano, 24-26 Settembre 1997.
13. **C. Fornaro**, “*S2D2 - Un sistema sicuro per la distribuzione di documenti*”, rapporto tecnico, pubblicato ai sensi dell’art.1 del DLG luogotenenziale 31 agosto 1945 n. 660 (1997).
14. **C. Fornaro**, “*Le infrastrutture di sicurezza a chiave pubblica: aspetti teorici e applicativi*”, Tesi di Dottorato, pubblicata ai sensi dell’art.1 del DLG luogotenenziale 31 agosto 1945 n. 660 (1997).
15. **C. Fornaro**, “*Tutorial sugli Attribute Certificates*”, rapporto tecnico, pubblicato ai sensi dell’art.1 del DLG luogotenenziale 31 agosto 1945 n. 660 (1998).
16. **C. Fornaro**, A. Lioy, “*TOSP – a Filtering Proxy and Security Enhancer*”, MOSAICO Project Technical Report POLITO-DAUIN/1/98, pubblicato ai sensi dell’art.1 del DLG luogotenenziale 31 agosto 1945 n. 660 (1999).
17. **C. Fornaro**, M. Gavelli, A. Lioy, “*Certification Practice Statements: a Search over the Internet*”, rapporto tecnico, pubblicato ai sensi dell’art.1 del DLG luogotenenziale 31 agosto 1945 n. 660 (1999).
18. **C. Fornaro**, A. Sanna, “*Public key watermarking for authentication of CSG models*”, Computer Aided Design, Vol. 32, No. 12, Pages 727-735, ISSN: 0010-4485 (2000).

19. **C. Fornaro**, review del libro “*Network Intrusion Detection*”, 2e di Northcutt e Novak (New Riders Publishing), The Computer Journal vol. 45, p. 473, doi: 10.1093/comjnl/45.4.473, ISSN: 0010-4620 (2002).
20. **C. Fornaro**, “*Un’architettura distribuita di sniffing a basso impatto computazionale*”, rapporto tecnico, pubblicato ai sensi dell’art.1 del DLG luogotenenziale 31 agosto 1945 n. 660 (2003).
21. **C. Fornaro**, A. Sanna, “*ImoViS: A SYSTEM FOR MOBILE VISUALIZATION OF INTRUSION DETECTION DATA*”, Information & Security – An International Journal, Vol. 12, No. 2, Pages 235-249, ISSN: 1311-1493 (2003).
22. Santangelo, P. Picozza, T. Ebisuzaki, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Status of the JEM-EUSO Mission, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM] 23 Jul 2013, ID0738, page 7 (2013).
23. F. Kajino, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., The JEM-EUSO Instruments, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM] 23 Jul 2013, ID1128, page 11 (2013).
24. G. Medina-Tanco, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., JEM-EUSO Science capabilities, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0937, page 15 (2013).
25. P. von Ballmoos, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., EUSO-BALLOON: a pathfinder for observing UHECRs from space, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID1171, page 19 (2013).
26. M. Casolino, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Calibration and testing of a prototype of the JEM-EUSO telescope on Telescope Array site, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID1213, page 23 (2013).
27. Neronov, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Atmospheric Monitoring system of the JEM-EUSO telescope, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID1072, page 27 (2013).
28. K. Shinozaki, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Estimated exposure of UHECR observation by the JEM-EUSO mission, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID1250, page 31 (2013).
29. D. Supanitzky, G. Medina-Tanco, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Identification of extreme energy photons with JEM-EUSO, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0481, page 35 (2013).
30. Guzman, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., A study on JEM-EUSOs trigger probability for neutrino-initiated EAS, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0533, page 39 (2013).
31. T.J. Weiler, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Sensitivity of orbiting JEM-EUSO to large-scale cosmic-ray anisotropies, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0631, page 43 (2013).
32. M. Bertaina, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Nuclearite observations with JEM-EUSO, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0272, page 47 (2013).
33. T. Mernik, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., ESAF-Simulation of the EUSO-Balloon, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0875, page 51 (2013).

34. T. Mernik, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Simulating the JEM-EUSO Mission: Expected Reconstruction Performance, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1, [astro-ph.IM], ID0777, page 55 (2013).
35. S. Biktemerova, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Simulations and the analysis of fake trigger events background in JEM-EUSO experiment, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1, [astro-ph.IM], ID1283, page 59 (2013).
36. S. Biktemerova, M. Gonchar, S. Sharakin, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Pattern recognition and direction reconstruction for the JEM-EUSO experiment, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID1282, page 63 (2013).
37. L.W. Piotrowski, A. Pesoli, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., On-line and off-line data analysis for the EUSO-TA and EUSO-BALLOON experiments, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0713, page 67 (2013).
38. P. Gorodetzky, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Absolute calibrations of the Focal Surface of the JEM-EUSO Telescope, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0858, page 71 (2013).
39. Blaksley, P. Gorodetzky, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Photomultiplier Tube Sorting for JEM-EUSO and EUSO-Balloon, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0628, page 75 (2013).
40. M. Karus, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., On-board calibration system of the JEM-EUSO mission, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0545, page 79 (2013).
41. N. Sakaki, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Absolute In-flight Calibration of the JEM-EUSO Telescope with the Moonlight, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0546, page 83 (2013).
42. L. Wiencke, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., The JEM-EUSO Global Light System, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0818, page 87 (2013).
43. J. Adams, R.M. Young, A. Olinto, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., JEM-EUSO Design for Accommodation on the SpaceX Dragon Spacecraft, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID1256, page 91 (2013).
44. H. Prieto, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Multi-Anode Photomultiplier Tube reliability analysis and radiation hardness assurance for the JEM-EUSO Space mission, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0343, page 95 (2013).
45. J. Bayer, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Second level trigger and Cluster Control Board for the JEM-EUSO mission, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0432, page 99 (2013).
46. H. Miyamoto, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Performance of the SPACIROC front-end ASIC for JEM-EUSO, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID1089, page 103 (2013).
47. Y. Takizawa, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., The TA-EUSO and EUSO-Balloon optics designs, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0832, page 107 (2013).

48. Y. Hachisu, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Manufacturing of the TA-EUSO and the EUSO-Balloon lenses, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID1040, page 111 (2013).
49. H. Miyamoto, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., The Electronics of the EUSO-Balloon UV camera, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0765, page 115 (2013).
50. Moretto, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Global Description of EUSO-Balloon Instrument, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0678, page 119 (2013).
51. P. Bobik, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., UV night background estimation in South Atlantic Anomaly, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0874, page 123 (2013).
52. Anzalone, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Retrieving cloud top height in the JEM-EUSO cosmic-ray observation system, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0919, page 127 (2013).
53. G. Sanchez Cano, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Simulations of extensive air showers produced by UHECRs in cloudy sky to be detected by JEM-EUSO, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID1281, page 131 (2013).
54. Monnier Ragainne, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Absolute Fluorescence Spectrum and Yield Measurements for a wide range of experimental conditions, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0449, page 135 (2013).
55. M.D. Rodríguez Frías, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., Towards the Preliminary Design Review of the Infrared Camera of the JEM-EUSO Space Mission, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0900, page 139 (2013).
56. S. Toscano, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., LIDAR treatment inside the ESAF Simulation Framework for the JEM-EUSO mission, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0530, page 143 (2013).
57. J.A. Morales de los Rios, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, **C. Fornaro**, et al., An End to End Simulation code for the IR-Camera of the JEM-EUSO Space Observatory, The JEM-EUSO Mission: Contributions to the ICRC 2013, THE JEM-EUSO COLLABORATION, arXiv:1307.7071v1 [astro-ph.IM], ID0514, page 147 (2013).
58. **C. Fornaro**, D. Assante, "Voltage Calculation in Periodically Grounded Multiconductor Transmission Lines", International Journal of Circuits, Systems and Signal Processing, Volume 8, Pages 54-60, ISSN: 1998-4464 (2014).
59. The JEM-EUSO collaboration, **C. Fornaro** (*essendo membro de "The JEM-EUSO Collaboration", il nome compare nell'elenco completo degli autori all'ultima pagina dell'articolo*), "The infrared camera onboard JEM-EUSO", Experimental Astronomy, 2014, ISSN: 1572-9508, doi: 10.1007/s10686-014-9402-5.
60. The JEM-EUSO collaboration, **C. Fornaro** (*essendo membro de "The JEM-EUSO Collaboration", il nome compare nell'elenco completo degli autori all'ultima pagina dell'articolo*), "The atmospheric monitoring system of the JEM-EUSO instrument", Experimental Astronomy, ISSN: 1572-9508, doi: 10.1007/s10686-014-9378-1 (2014).
61. The JEM-EUSO Collaboration, **C. Fornaro** (*essendo membro de "The JEM-EUSO Collaboration", il nome compare nell'elenco completo degli autori all'ultima pagina dell'articolo*), "The JEM-EUSO instrument", Experimental Astronomy, ISSN: 1572-9508, doi: 10.1007/s10686-014-9418-x (2014).

62. L.W. Piotrowski, M. Casolino, L. Conti, T. Ebisuzaki, **C. Fornaro**, Y. Kawasaki, Y. Hachisu, H. Ohmori, C. DeSantis, K. Shinozaki, Y. Takizawa, Y. Uehara, “On-line and off-line data analysis for the EUSO-TA experiment”, Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A, Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, ISSN: 0168-9002, doi: 10.1016/j.nima.2014.08.045 (2014).
63. The JEM-EUSO Collaboration, **C. Fornaro** (*essendo membro de "The JEM-EUSO Collaboration", il nome compare nell'elenco completo degli autori all'ultima pagina dell'articolo*), “JEM-EUSO observation in cloudy conditions”, Experimental Astronomy, ISSN: 1572-9508, doi: 10.1007/s10686-014-9377-2 (2014).
64. C. Cesarano, **C. Fornaro**, “Operational Identities On Generalized Two-Variable Chebyshev Polynomials”, International Journal of Pure and Applied Mathematics, vol. 100, p. 59-74, ISSN: 1314-3395, doi: 10.12732/ijpam.v100i1.6 (2015).
65. C. Cesarano, **C. Fornaro**, L. Vazquez, “A Note on a Special Class of Hermite Polynomials”, International Journal of Pure and Applied Mathematics, vol. 98, p. 261-273, ISSN: 1314-3395, doi: 10.12732/ijpam.v98i2.8 (2015).
66. C. Cesarano, **C. Fornaro**, “A note on two-variable Chebyshev polynomials”, Georgian Mathematical Journal, ISSN 1572-9176 (2016).

*Si autorizza, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del Dlgs 196/2003, l'utilizzo dei dati personali indicati anche con strumenti informatici esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale questo documento viene fornito.*